Completa • Práctica • Actual

Personal Computer & Internet

3 Euros Revista + CD

Año I - Nº 12

Revista Mensual

8 424094 004683 00012

HOBBY PRESS

Hardware comparativa



20 Monitores TFT 17"

CD Exclusivo

Instant CD/DVD 8.0.1

McAfee Security Center

Paint Shop Pro 7.0.4

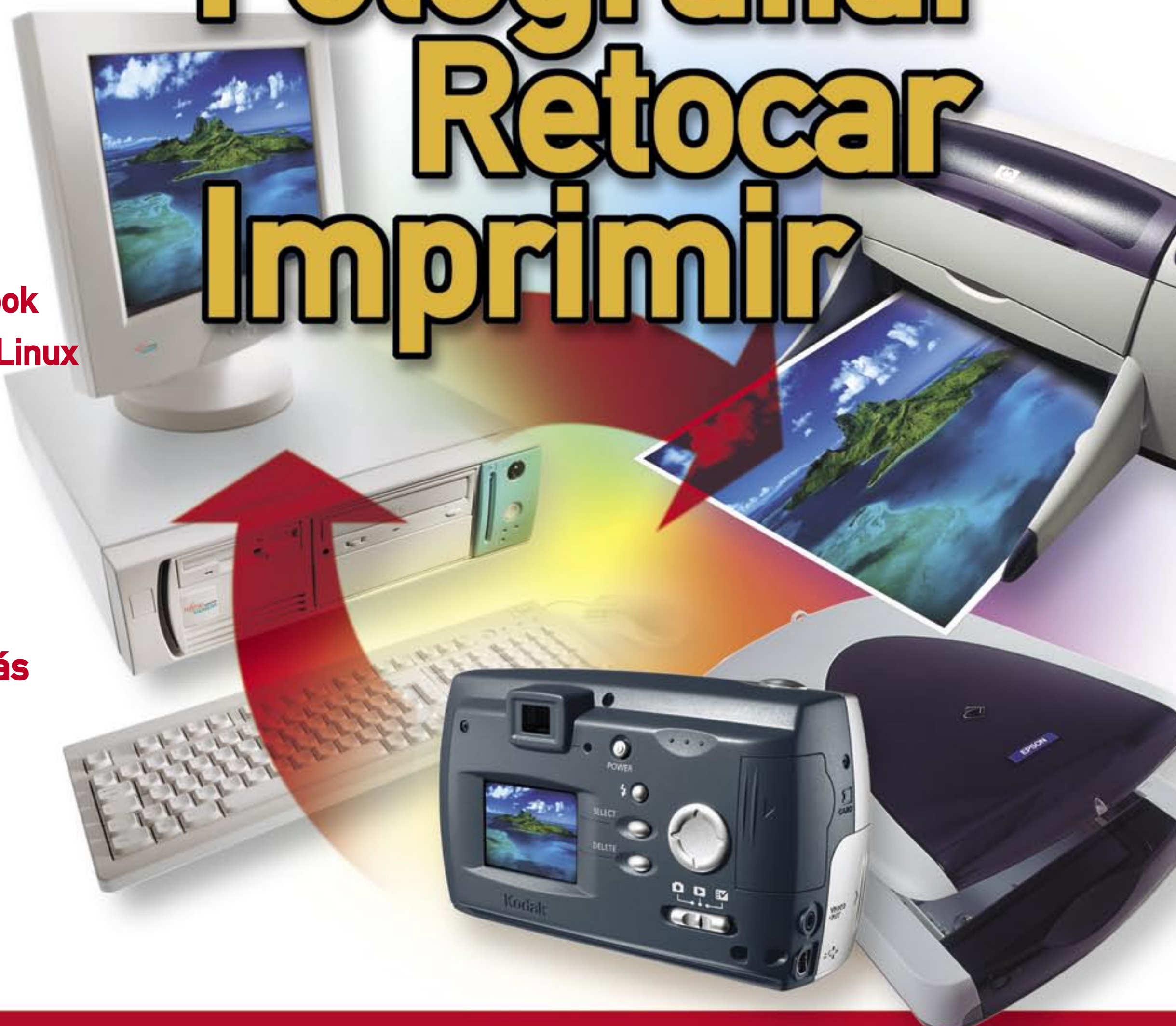


- HyperSnap DX 5.4
- Magic Hotkey 1.0
- MSN EmoticonBuilder 1.0a
- AXCrypt 1.4.3
- Eurowin Solution 6.0
- Facturacion Pro+
- Visual Fincas 4.5.4
- Spuertos 2.2
- Divij 1.5
- Veo TV Pro 2.0
- Music Label 2004 10.0

Software comparativa
Suites de seguridad

Internet reportaje
Papeleos online

Fotografiar Retocar Imprimir



Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Aprovecha la agenda de Outlook
- Cómo instalar programas en Linux
- Nuevo curso: PHP-Nuke
- Utiliza los grupos de noticias
- Así se usan las máscaras de Photoshop
- Crea tu primer DVD con Instant CD/DVD

...y mucho más

Y la guía de compras

Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis
Ordenadores: Inves Zafiro a 3,0 Ghz • Portátil: Ahtec Signal X-9500M • Disco duro: Maxtor One Touch 120 GB Reproductores MP3: Energy Sistem Titanio 5000 512 MB y Creative Rhomba 256 MB • Móviles: Smartphones Nokia 6600 y Sony Ericsson P900 • Cámara digital: Canon Power Shot G5 y mucho más....

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

Ya tienes tu cámara digital, o tal vez no. Pero seguramente hay un montón de fotografías almacenadas en tu ordenador. Imágenes digitales que te han enviado por email, has bajado de Internet o tú mismo has capturado con tu cámara y escáner.

En este número te explicamos todos los detalles, trucos y técnicas para que lleves a cabo con éxito, todos los pasos que te convertirán en un experto de la imagen digital. Empezando por la captura de la imagen, en la que te explicamos cómo fotografiar y escanear como un profesional. Continuando con las técnicas de retoque y corrección de imagen, con las que conseguirás resultados inmediatos y efectos espectaculares. Y por último, te contamos todo lo que necesitas saber para obtener resultados profesionales con tu impresora y aprovechar la versatilidad que te ofrece poder imprimir en casa.

Uno de los regalos más esperados este año son los monitores TFT, también llamados monitores planos. Resultan atractivos por su calidad de imagen y por el ahorro de espacio. Si quieres averiguar cuál es que quieres que te regalen, mira atentamente la comparativa de veinte monitores TFT de 17 pulgadas que encontrarás en la sección de Hardware.

Este número de PCI viene cargado de temas interesantes, análisis de productos, reportajes, enlaces de Internet y los temas prácticos que estabas esperando. Muchos artículos para que te dure el entretenimiento todo el mes. Aprovecha tu tiempo, porque el número que viene cumplimos un año y vendrá con una gran sorpresa.

Mis mejores deseos para el 2004.

Tito Klein
director.pci@hobbypress.es

#12

Destacados

Sumario

#12

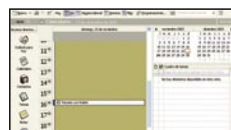
En el CD 12

Junto a los contenidos de nuestras secciones habituales de la revista, este mes puedes tienes la oportunidad de retocar tus imágenes con la demo de Paint Shop Pro 7, proteger tu ordenador de cualquier ataque vírico gracias a McAfee SecurityCenter, o crear, grabar y copiar tanto CDs como DVDs.





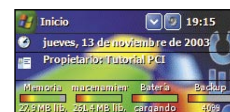
El portátil Ahtec Signal X-9500M incluye de serie un lector de tarjetas 4 en 1 de Memory Stick, SmartMedia Card, Multimedia Card y Secure Digital. Pág. 78



Administra y gestiona tus citas y tareas con la versión 2002 del gestor de correo Outlook. Pág. 156



Retoca tus fotografías y consigue efectos espectaculares con el programa Paint Shop Pro 7. Pág. 202



Personaliza el aspecto del escritorio de tu PocketPC o Palm con divertidas imágenes. Pág. 228

En este número analizamos...



Si quieres disfrutar de los juegos que utilizan plataformas 3D complejas, ésta es tu tarjeta.



Ésta es una de las aplicaciones más completas del mercado para la creación y edición de sonido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



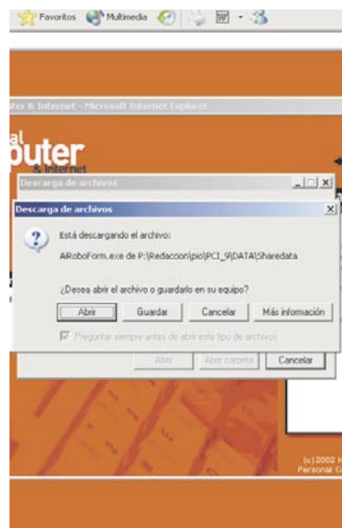
Personal Computer & Internet CD #12

Siempre intentamos que nuestro CD te resulte lo más útil posible, por eso hemos incluido este mes una demo del programa de retoque fotográfico Paint Shop Pro 7, para que des rienda suelta a tu imaginación. O Instant CD/DVD 8, que te permitirá crear, grabar y copiar CDs y DVDs. Y, por supuesto, una atención siempre obligada a la seguridad de tu PC, con McAfee SecurityCenter.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD en tu unidad de lectura para que se habra una página en tu navegador. Si no se abre automáticamente puedes explorar el



Haz clic en abrir para que el programa de instalación se ejecute desde el CD.

contenido del CD y hacer clic en el archivo "pci.htm" para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no les ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción Abrir en vez de Guardar después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas del CD en la carpeta "data" del mismo para ejecutarlos por ti mismo.

Creación de CDs y DVDs. Demo

Instant CD/DVD 8.0.1

Con el programa Pinnacle Instant CD/DVD 8 puedes crear, grabar y copiar prácticamente cualquier CD y DVD. Además, también te permite codificar archivos MP3, componer música o realizar presentaciones de fotos y vídeos que posteriormente puedes reproducir en el DVD de tu salón.

A la hora de grabar, Pinnacle ha mejorado esta tarea facilitando el trabajo, ya que con arrastrar y soltar los archivos de datos o de audio en el icono de su escritorio, los discos se formatearán automáticamente y los datos se grabarán sin problemas.

InstantCD/DVD 8 pasa todo el contenido de cualquier DVD no protegido, incluidos los DVD de doble cara, a DVDs grabables sin apenas pérdida en la calidad de la imagen. Si copias de DVD a CD-R/RW (es decir, VCD o SVCD), y los datos exceden la capacidad del disco, el programa divide el contenido del original en varios discos. También crea copias bit a bit de cualquier CD y cualquier formato. Por otra parte, Instant CD/DVD te permite crear presentaciones multimedia de alta resolución con música y transiciones al ritmo de la música, así como archivar las imágenes originales en el mismo disco. Además, Instant CD/DVD versión 8 importa archivos AVI y MPEG y dispone de un generador de menús DVD para grabar rápidamente discos en formato VCD, SVCD y DVD.



Pinnacle Expression diseña automáticamente la galleta del disco, el librito con información variada y un encarte de cubierta de DVD.



Pinnacle Expression importa archivos AVI y MPEG de tu videocámara digital.

Crea tus propios DVDs profesionales

Si llevas dentro todo un director de cine y tus aspiraciones vuelan alto, coge tu videocámara digital, los guiones que tenías guardados esperando una buena oportunidad y ponte manos a la obra porque en este práctico te contamos cómo crear tu propio DVD profesional.

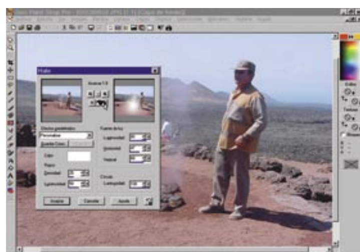
Pág. 222



Retoque fotográfico. Versión de prueba de 30 días

Paint Shop Pro 7.0.4

Con Paint Shop Pro puedes crear botones, pancartas, fondos e ilustraciones para tus páginas web, además de retocar las imágenes con las numerosas herramientas que incluye el programa.
En cuanto a la diferencia con respecto a un paquete de software profesional se refiere básicamente a la configuración de los colores, la impresión de cuatro colores y una corrección altamente precisa de colorimetría.



La ventana de opciones del efecto de halo te permite colocar un foco de luz en un punto concreto de la imagen.



La interfaz de Paint Shop Pro te permite trabajar cómodamente a través de la barra de herramientas y las paletas.

Entre las características más destacadas de Paint Shop Pro se encuentran la captura de imágenes, la importación de las mismas desde un escáner o una cámara digital, la creación de GIF animados, la posibilidad de aplicar efectos especiales a las imágenes (sombreados, relieve, etc.), el retoque fotográfico en aspectos como el brillo, contraste, corrección de balance de color y un largo etcétera que convierten a este programa en un firme candidato al retoque fotográfico para imágenes destinadas a la creación de páginas web.
En cuanto a las herramientas que incluye Paint Shop Pro en sus menús, hay que destacar la mesa de slides, que es muy útil para ver rápidamente todas las imágenes contenidas en una carpeta. Ideal para buscar en el caché del navegador y recuperar cualquier imagen y GIFs animados que se grabaron ahí mientras navegabas por Internet.
Otra herramienta realmente útil es Animation Shop, el módulo para crear GIFs animados, esencial para la publicación en la web.
En definitiva, numerosas herramientas que se ponen al servicio de tu creatividad.



Práctico | Digital Media | Imagen

Cómo conseguir tus mejores fotos

Fotografía, retoca e imprime

Pág. 202

Retoca e imprime tus fotografías

Si esperabas que te contáramos cúales son los pasos que debes llevar a cabo para que tus fotografías parezcan hechas en un estudio fotográfico profesional, ha llegado el momento. Desde el escaneo de la imagen, pasando por el retoque fotográfico pertinente hasta los pasos que debes realizar a la hora de imprimir la fotografía. Todo ésto y algún truco más lo puedes encontrar en nuestro práctico.

Comprueba la seguridad del PC. Demo

McAfee SecurityCenter

SecurityCenter evalúa la vulnerabilidad de tu PC en materia de antivirus, exposición a intrusos en línea, protección de la privacidad y riesgo de correo basura. Proporciona alertas de seguridad en tiempo real, manteniéndote al día de las últimas amenazas. Además, combina un conjunto gratuito de servicios de seguridad imprescindibles con un acceso simplificado a los productos de seguridad gestionada de McAfee. Estos servicios, entre los que se incluye un índice de seguridad y un sistema de seguridad externo de alerta en tiempo real, evalúan, informan y te avisan de la posible vulnerabilidad del sistema de tu ordenador.
Además, McAfee SecurityCenter te notifica la existencia de emergencias en forma de focos de virus y otros mensajes relacionados con la seguridad. El programa te envía un mensaje de alerta emergente de "toaster". Cada alerta te proporciona un conjunto de opciones de respuesta para que elimines o neutralices la amenaza, o para obtener más información sobre ella. En definitiva, SecurityCenter controla todos los productos de McAfee instalados en el ordenador, analiza el "índice de seguridad" de tu PC y te alerta de la existencia de nuevos virus en Internet.



McAfee SecurityCenter analiza el índice de seguridad de tu ordenador y te alerta de la existencia de posibles virus en Internet.



Práctico | Computing | Seguridad

McAfee Security Center

Protege tu PC de las amenazas de Internet

1 Cómo instalar Security Center

Pág. 164

Asegura tu ordenador de posibles virus

Como la seguridad de un ordenador es uno de los problemas que más preocupa al usuario, hemos realizado un completo práctico para que conozcas los pasos que debes llevar a cabo a la hora de instalar un antivirus como McAfee SecurityCenter. Conoce cuál es el índice de seguridad de tu PC y cuáles las ventajas de tener instalado un programa de estas características.

El mejor Shareware

HyperSnap DX 5.4
Capturador de pantallas.

Magic Hotkey 1.0
Crea atajos de teclado.

MSN EmoticonBuilder 1.0a
Crea iconos para MSN Messenger.

AXCrypt 1.4.3
Encriptación de archivos.

Eurowin Solution 6.0
Gestión de empresas.

Facturacion Pro+
Facturación para autónomos y Pymes.

Visual Fincas 4.5.4
Gestión de inmobiliarias.

Spuertos 2.2
Comprueba los puertos de un ordenador conectado en red.

Divij 1.5
Divide un archivo en otros más pequeños.

Veo TV Pro 2.0
Para ver canales de televisión.

Music Label 2004 10.0
Catalogador de archivos de música.

EQUIPO BEEP X-MEDIA 2800

Todas las funciones centralizadas en tu PC

La cadena de tiendas BEEP ha presentado un nuevo equipo de sobremesa. Se trata del modelo X-Media 2800 que se presenta como un nuevo concepto de PC Multimedia Center. Este equipo está concebido para sustituir a todos los dispositivos que se encuentran conectados al televisor. De modo que sustituye al DVD, al equipo de música, a la consola de juegos e incluso permite visualizar fotografías tomadas con la cámara digital o editar vídeo desde una videocámara. El X-Media 2800 permite centralizar funciones como **control remoto** con el mando a distancia desde cualquier habitación, sintonizar la televisión, escuchar la radio desde el PC, reproducir DVDs, etc. Este equipo se caracteriza por incorporar un procesador Intel **Pentium 4 a 2,8 GHz** con tecnología **Hyperthreading**, 256 MB de RAM, disco duro de **80 Gb** a 7200 rpm, tarjeta gráfica ATI All in Wonder 9200, Windows xp Home Edition, un combo lector DVD y regrabadora de CD 52x24x52, ratón, teclado inalámbricos y altavoces, todo por un precio de **1.049 €**. Este equipo no incluye el monitor.

www.beep.es



EL FIN DE WINDOWS 98

Microsoft retira algunos productos

La empresa Microsoft ha anunciado que va a retirar del mercado en el último trimestre del 2004 varios de sus productos entre los que se incluye Windows 98, SQL Server 7, Publisher 2002, Windows NT 4.0. El motivo de su retirada se debe a que incluyen una versión de máquina virtual conocida como Microsoft Java Virtual Machine que no están autorizados a vender debido al acuerdo de licencia que alcanzó con Sun Microsystems en enero de 2001.

www.microsof.com

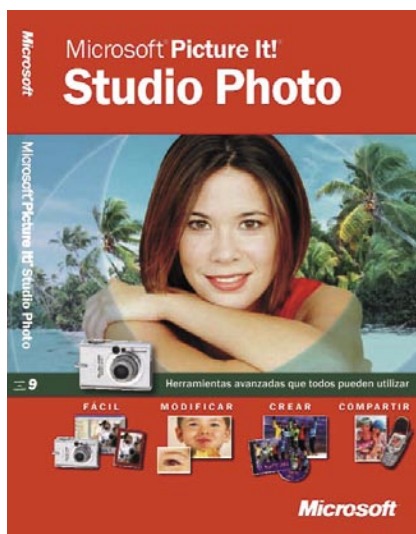


PICTURE IT! STUDIO PHOTO V.9

Minilaboratorio fotográfico

La empresa Microsoft ha lanzado la versión 9 de Picture it!. Este software permite a los usuarios sacar mayor partido a sus fotografías. Como novedades ofrece las herramientas necesarias para corregir de manera más precisa cada detalle de la fotografía. Así, con la herramienta enfocar el usuario podrá rescatar las **fotos más borrosas** o los **ojos rojos** producidos por el flash. Además, ofrece la posibilidad de utilizar **filtros** y efectos que permiten añadir colores a las fotos, aclararlas u oscurecerlas. Picture it! Incorpora más de **750 plantillas** para poder crear diseños de mayor creatividad y confeccionar divertidas tarjetas de felicitación y hasta calendarios. Picture it! es compatible con la mayoría de las cámaras digitales y escáneres y permite compartir las imágenes con teléfonos móviles. También incluye plantillas para poder imprimir de forma correcta desde la primera copia y aprovechar el papel fotográfico al máximo. El precio recomendado de Picture it! es de **49,90 €**.

www.microsoft.com/spain



HOME CINEMA HTD-K170 DE HITACHI

Un cine en casa muy completo

La empresa Hitachi introduce en su gama de productos digitales el nuevo sistema de cine en casa Home Cinema HTD-K170. El HTD-K170 presenta un diseño plano e incorpora un **reproductor de DVD**, receptor AV y un completo juego de altoves. El reproductor de DVD que incorpora se caracteriza por la capacidad de **leer distintos formatos** como DVD, VCD MP3 y CD audio. Referente al procesador de sonido éste tiene tecnología Dolby Digital y decodificador DTS. El HTD-K170 incluye entrada AUX1 (euroconector, entrada y salida para VCR) y entrada AUX2 (vídeo compuesto, audio derecho e izquierdo). Además, incluye canales de salidas a **altavoces 5.1**, salida Euro-Scart completa (incluye RGB), S-Vídeo, salida de vídeo compuesto y salida en línea para audio izquierdo, derecho y salida subwoofer. El precio recomendado de este equipo Home Cinema es de **249 €**.

www.hitachidigitalmedia.com



NUEVAS TARIFAS

Suben los precios para los dominios

El pasado 10 de dicembre entraron en vigor las nuevas tarifas que se aplican a los nombres de dominio bajo **.es.**
La asignación de una nueva dirección de Internet bajo el dominio de primer nivel de país '.es' sube a 110 euros y las renovaciones pasan de 48,08 euros a 100 euros por cada periodo de un año.
La asignación de los nombres de dominio bajo el .es se concede por período de un año y su renovación será el mismo día en que cumpla el año. La cuantía de la tasa es única por cada nombre de dominio cuya asignación o renovación se solicite y el importe de los ingresos obtenidos por esta tasa se destinará a financiar los gastos de la Entidad Pública Empresarial de Red.es. Todo el que quiera puede registrar su dominio, ya sean palabras, combinaciones de letras y números, etc. que desee bajo los dominios de tercer nivel .com.es, .nom.es y .org.es en el registro de la entidad pública empresarial Red.es. Los que están destinados a organismos públicos y entidades e instituciones relacionadas con la enseñanza o la investigación lo harán bajo los dominios .edu.es y .gob.es.
Las nuevas tarfias las puedes ver reflejadas en esta tabla.
www.nic.es

NOMBRES DE DOMINIO DE SEGUNDO NIVEL		
Indicativo	Asignación	Renovación
.es	110,00 €	110,00 €
.es ("nombre y apellidos")	40,00 €	37,00 €
dominios especiales	200,00 €	180,00 €
NOMBRES DE DOMINIO DE TERCER NIVEL		
Indicativo	Asignación	Renovación
.com.es	25,00 €	23,00 €
.nom.es	25,00 €	23,00 €
.org.es	25,00 €	23,00 €
.edu.es	60,00 €	54,00 €
.gob.es	60,00 €	54,00 €

Todos los precios llevan incluido el 16% de IVA.

REAL AUTOMÓVIL CLUB CATALUÑA

Nuevo servicio de localización de personas

El RACC Automóvil Club ha iniciado la comercialización de un servicio mediante el cual se puede localizar a una persona que tenga un teléfono móvil con sólo mandar un mensaje de texto SMS. El requisito para acceder a este servicio es que los usuarios deben estar registrados y por lo tanto tienen que haber manifestado su conformidad tanto del que quiere localizar como el que debe ser encontrado. El servicio está disponible con Movistar, Vodafone y próximamente con Amena. Su funcionamiento consiste en mandar un mensaje de texto que contenga **BUSCA RACC + Nº Móvil** y en pocos segundos se recibe un SMS en el que se indica la posición aproximada de la persona a la que se quiere localizar. **www.racc.es**



MICRONET TRIVIAL PRODIGY

Nuevo trivial para PC

Una de las novedades que presenta la empresa Micronet es el programa Trivial Prodigy. Se trata de un juego con más de **30.000 preguntas** cuyo motor de juego posibilita que el nivel de dificultad se adapte de forma automática al usuario durante el desarrollo de la partida. Admite de 1 a 4 jugadores, con estadísticas individuales para cada uno y permite hasta **cinco niveles de dificultad** distintos entre jugadores de la misma partida. Existe la posibilidad de **descargarte bases temáticas** adicionales a través de Internet y además puedes crear tus propios grupos de preguntas sobre el tema que prefieras y bajártelos a través de la página web a la que conecta el programa. Trivial Prodigy está dividido en **dos niveles de juego** y sólo seis casillas permiten pasar de un nivel a otro. Además, incluye casillas especiales con preguntas temáticas que van desde las más clásicas a las más originales. El objetivo del juego es avanzar por el tablero contestando de forma correcta a las preguntas planteadas y conseguir llegar a las casillas principales llamadas tronos. Una vez conseguidos los seis tronos se deberá pasar a la prueba final para conquistar el Reino del Conocimiento. Puedes encontrar este trivial en el mercado a un precio de **24,95 €.**
www.micronet.es





Última hora

Windows en los coches

La empresa Microsoft quiere llevar su negocio al terreno del automóvil y para ello ha acordado con algunos fabricantes de coches que utilicen su sistema operativo en artículos como sistemas de navegación o reproductores de música para el vehículo.



Al parecer Bill Gates ya ha convencido a BMW, y posiblemente esté a punto de hacerlo con Honda y Volvo, para que utilicen una versión del sistema operativo Windows CE en los complementos electrónicos de sus vehículos.
www.microsoft.com/spain

Descubierto el número primo más largo

Un estudiante de la universidad de Michigan ha logrado encontrar el número primo con más dígitos descubierto hasta el momento. Gracias al programa GIMPS se realizan cálculos en el ordenador mientras ésta está sin utilizar. Este número es un primo Mersenne.
www.mersenne.org

Record Guiness Wi-Fi

Dos empresas han conseguido introducir el récord de la mayor distancia en la transmisión de datos mediante Wi-Fi. La distancia total conseguida ha sido de 310 Km desde tierra a un globo estratosférico. En éste se encontraba un bridge conectado a un amplificador con emisor de seis vatios, una cámara y un servidor. En la tierra se encontraba el nodo desde el cual se transmitía la señal. El problema es saber si se hubiera conseguido con obstáculos de por medio.
www.newswireless.net



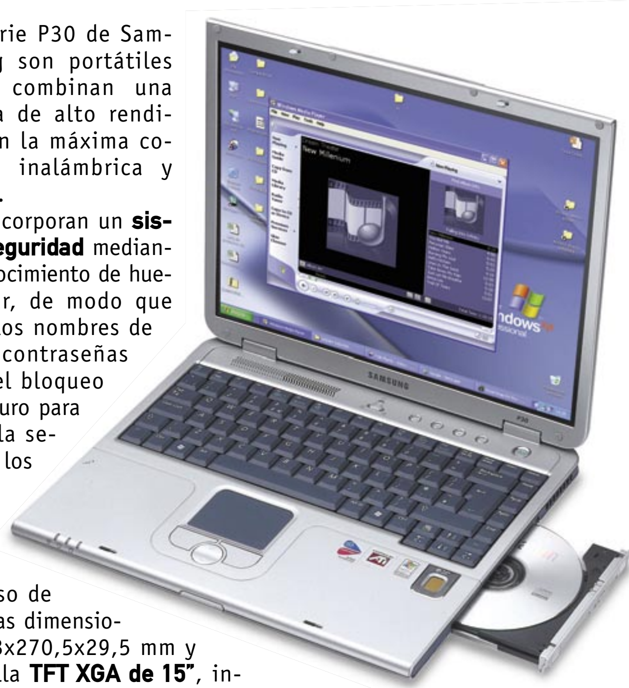
Aumento de las ventas de PC

Según un estudio de IDC las ventas de ordenadores personales ha aumentado un 15,3% en el último cuarto del año 2003. Se espera que que aumenten las ventas en un 4% en el 2004.

PORTÁTIL SAMSUNG P30-RH44KL

Conectividad inalámbrica y altas prestaciones

La serie P30 de Samsung son portátiles que combinan una plataforma de alto rendimiento con la máxima conectividad inalámbrica y multimedia.
Además, incorporan un **sistema de seguridad** mediante el reconocimiento de huella dactilar, de modo que sustituye los nombres de usuario y contraseñas así como el bloqueo del disco duro para mantener la seguridad de los datos.
El modelo P30-RH44KL, con un peso de **2,5 Kg**, unas dimensiones de 323x270,5x29,5 mm y una pantalla **TFT XGA de 15"**, incluye tecnología **Centrino**, un procesador **Pentium M a 1,4 GHz**, un disco duro de **30 Gb** y una memoria RAM de **256 Mb**. Además, incorpora un **combo DVD/CD-RW**, un lector de tarjetas multisistema para **Memory Stick y SD** y una batería que te permite trabajar con el portátil durante **5-7 horas**. Y a todas estas características hay que unirle el software adicional que Samsung incluye con este portátil. Se trata del programa **Power DVD Nero 5.5, Photo Suite III SE, Video Wave IV SE y Norton Antivirus**.
Su precio de venta es de **1.699 €**
www.samsung.es



PANASONIC PT-L735NTE

Proyector con tecnología wireless

El proyector de Panasonic se puede utilizar sin necesidad de cables ni de conexiones con el PC, y además incluye una ranura para tarjetas de **memoria SD o tarjeta de LAN inalámbrica**, que permite transmitir datos directamente al proyector en tiempo real. Gracias al software de serie **Wireless Manager** puedes guardar los gráficos e imágenes en la tarjeta SD e introducirla directamente en el proyector.
El proyector PT-L735NTE destaca por su **luminosidad** y su reducido peso (**4,2 Kg**), además de por su LCD de **2.600 lúmenes ANSI** de rendimiento. Gracias a su lámpara y a una potente unidad de alimentación, la imagen aparecerá a los diez segundos de encender el proyector. Incluso puedes **regular la imagen** automáticamente y evitar las distorsiones horizontales y verticales de la imagen con al corrección digital del efecto Keystone. Otra de las características a tener en cuenta en este modelo de Panasonic es su **batería integrada al ventilador**, que funciona hasta que baje el nivel de temperatura del proyector. En cuanto al sonido, incluye dos altavoces y un sistema de reflejo de graves que consigue producir un **sonido estereofónico**. Además, puede funcionar en modo silencio a **28 dB** y aunque la lámpara esté al máximo, su funcionamiento no sobrepasa los 30 dB. El proyector PT-L735NTE lo puedes encontrar en el mercado a un precio de **3.899 €**.
www.panasonic.es



SOSPECHOSO DE SER EL CREADOR DEL GUSANO W32/RALEKA

Primera detención en España del creador de un virus informático

El pasado mes de noviembre, **Agentes de la Unidad de Delitos Telemáticos de la Guardia Civil** detuvieron, en colaboración con la empresa de antivirus y seguridad informática Panda Antivirus, por primera vez en España, al creador de un virus informático, autor de un ataque que afectó a más de **120.000 usuarios de la Red**. Se trata de un hombre de 23 años residente en Madrid, sospechoso de ser el creador del gusano informático **W32/Raleka**. Este virus se difundía aprovechando una vulnerabilidad de los sistemas Windows 2000 y XP, provocando que las máquinas infectadas estuviesen a disposición del creador del virus para vulnerar la intimidad de los usuarios, causar daños en sus sistemas o para ser utilizadas en ataques a terceros.
Esta detención supone un hito en la lucha contra la delincuencia informática en nuestro país.
www.guardiacivil.org

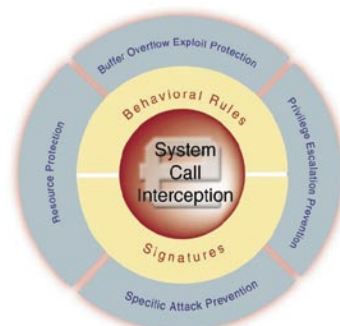


MCAFEE ENTERCEPT, INTRUSHIELD Y DESKTOP FIREWALL

Protege tu ordenador de las vulnerabilidades de Windows



Los productos de seguridad de McAfee ofrecen y disponen de **protección integral de sistemas y redes** para las nuevas **vulnerabilidades de Microsoft Windows** anunciadas el pasado 11 de noviembre de 2003. De modo, que programas como McAfee Entercept, IntruShield o Desktop Firewall identifican y bloquean tentativas de explotar las vulnerabilidades especificadas por la compañía de Bill Gates.
McAfee Entercept, por defecto, protege a los usuarios contra la **ejecución de códigos** para vulnerabilidades de saturación del buffer. Esta protección funciona tanto si el servidor tiene o no instalado el último parche de seguridad.
En cuanto a McAfee IntruShield, detiene las vulnerabilidades MS03-049 y MS03-051, y en modo en línea puede ser configurado con una acción de respuesta para **suprimir paquetes** con el objetivo de prevenir los ataques.
McAfee Desktop Firewall alerta a los administradores de la red de la presencia de **tráfico maligno navegando por una red** específica de potenciales ataques.
www.mcafee.com



McAfee Entercept previene las intromisiones en el sistema.



Informe de Alerta-Antivirus

Por Ingeniería social conocemos a aquellas técnicas usadas por los creadores de virus dirigidas a "camelar" a los usuarios y a ganarse su confianza disfrazando un código malicioso con elementos aparentemente fiables e incluso beneficiosos para el destinatario del mensaje. Las técnicas son múltiples y entre ellas destacan:

- Remitente conocido. El mensaje suplanta el auténtico remitente con alguno obtenido del sistema atacado, y por tanto familiar al usuario.
- Ficheros de doble extensión. Por defecto, Windows oculta la extensión de los ficheros mostrando sólo el nombre y su icono asociado. Un archivo ejecutable de doble extensión (fotos.jpg.exe) tendrá el aspecto de una inofensiva imagen.
- Asuntos y cuerpos de mensajes "atractivos". En ellos se insta al usuario a realizar alguna acción supuestamente beneficiosa para él.

Sabedores de que los internautas están tomando mayor conciencia sobre seguridad en la Red, los creadores de virus han dado un giro a la temática de sus señuelos. Ahora ofrecen parches para vulnerabilidades o herramientas de desinfección de virus. Como prevención ante esta clase de amenazas, hay que tener en cuenta que la gran mayoría de los fabricantes no envían ejecutables, sino que las descargas de parches y herramientas se deben hacer directamente desde sus webs.

Virus más extendidos del 11/11/03 al 11/12/03

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Aparición
Dumaru	23,3	26,2	Aumenta	173.274	574.612	19/08/2003
Mimail	26,3	21,3	Disminuye	141.100	866.416	04/08/2003
Mimail.C	5,6	14,5	Aumenta	95.642	145.047	31/10/2003
Gibe.C	27,3	13,8	Disminuye	91.267	685.545	18/09/2003
Klez.H	10,8	11,1	Aumenta	73.393	2.682.768	17/04/2002
Yaha.E	0,7	4,2	Aumenta	27.934	161.338	18/06/2002
Sobig.F	3,6	3,9	Aumenta	25.678	3.546.681	19/08/2003
Mimail.F	1,2	1,8	Aumenta	12.232	22.272	03/11/2003
Mimail.J	0,0	1,7	Nuevo	10.991	10.991	18/11/2003
Bugbear.B	1,3	1,5	Aumenta	9.714	261.055	05/06/2003

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana Antivirus
www.alerta-antivirus.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerior de Ciencia y Tecnología
www.mcyt.es

Actualización de Windows
windowsupdate.microsoft.com/

Actualización de Office
office.microsoft.com/officeupdate/

Actualizaciones SuSe
www.suse.de/en/private/download/updates/index.html

Actualizaciones RedHat
www.redhat.com/apps/support/errata/

Actualizaciones Mandrake
www.mandrakesecure.net/en/advisories/

Actualizaciones de Seguridad Debian
www.debian.org/security/

Descargas de Apple - MacOS
www.apple.com/downloads/macosx/

Parches OpenBSD
www.openbsd.org/es/errata.html





EQUIPO HP PAVILION T340.ES

La solución para toda la familia

La empresa HP ha lanzado un nuevo PC de sobremesa dentro de su serie Pavillion. Se trata del modelo **T340.es.** Este equipo se caracteriza por incorporar un procesador Intel Pentium 4 a 2,6 GHz, 512 MB de SDRAM DDR y **120 GB** de disco duro Ultra DMA (7.200 rpm). Además, lleva incorporada la tarjeta gráfica **ATI Radeon 9200** y 128 MB de memoria de vídeo. Como unidades lectoras incluye una unidad de DVD a 16x y una grabadora de CD a 48x.



Dispone de cinco puertos USB 2.0, dos firewire, tarjeta sintonizadora de televisión PCI y mando a distancia. Este equipo lo puedes encontrar a un precio de **1.150 €.** El monitor no va incluido en el precio. **www.hp.com/es**

TARJETA TRIBANDA SONY-ERICSSON

Primera PCMCIA GPRS y WI-FI

La empresa Sony Ericsson ha presentado la tarjeta PCMCIA tribanda **GPRS Wi-Fi GC79** diseñada para funcionar en los ordenadores **portátiles** y proporcionar acceso a Internet, correo electrónico y red corporativa desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La nueva tarjeta GC79 con **conexión dual** combina la amplitud de cobertura móvil GPRS con la potencia del portátil con conexión Wi-Fi. Funciona a una velocidad máxima de hasta **11 Mbps** en zonas públicas dotadas de Wi-Fi y donde no existe esta tecnología los usuarios podrán utilizar la conexión a Internet GPRS o HSCSD para acceder a la intranet o una red corporativa.

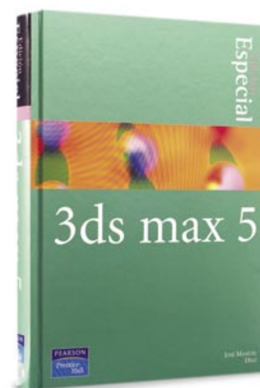


Esta tarjeta utiliza **LAN 802.11b** y dispone de una antena interna integrada que permite al usuario mantener la tarjeta conectada dentro del portátil en cualquier momento proporcionándole un acceso instantáneo sin necesidad de cargador o cables adicionales. El precio de esta tarjeta tribanda es de **465 €.** **www.sonyericsson.com**

3DS MAX 5

Un mundo tridimensional

La editorial Pearson Education ha presentado el libro "3ds max 5". Este título está dirigido a estudiantes, diseñadores, ingenieros y todo aquel que esté interesado en el mundo del diseño 3D. El libro empieza desde cero y asu-



me que el lector no conoce nada de 3ds max pero lo que sí asume es que el lector sí conoce el funcionamiento básico de un ordenador. El libro trae un **CD-ROM** que incluye todos los proyectos del libro, la mayoría de las imágenes del libro en color e imágenes y modelos gratuitos. La herramienta de la que trata este libro ha sido utilizada en la película **El último Samurai** para recrear las armas de la época empleadas en las escenas de batalla y no dejar rastro de simulación por ordenador. El precio de este título es de **39 €.** **www.pearsoned-ema.com**

DATASHARE DE DATABECKER

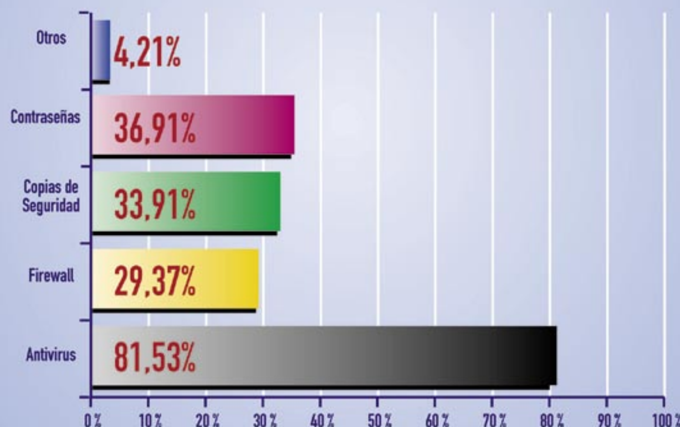
Intercambia o comparte ficheros

La herramienta Data Share, un producto pensado para intercambiar y compartir ficheros está ya en el mercado. Esta herramienta de Databecker permite a todos los usuarios de PC **compartir** sus archivos con otros usuarios con la opción de asignación de una contraseña para realizar las conexiones de una forma totalmente segura. La descarga de ficheros se realiza por medio del navegador, no se necesitan otros programas o servidores y la dirección IP es enviada de forma automática en el interfaz del correo electrónico.



Además del intercambio fácil y seguro de todo tipo de ficheros, es posible autorizar o prohibir las descargas desde el PC. El usuario tiene un **total control** sobre el número de conexiones que se están realizando y puede permitir o realizar varias al mismo tiempo. Las limitaciones habituales del envío de ficheros por correo o por el ancho de banda dejan de ser un problema para el consumidor. El precio de Data Share es de **29,95 €.** **www.databecker.es**

Medios de seguridad en el PC



Medios de los que dispone el usuario español de PC para garantizar que sus datos estén a salvo. Según una encuesta realizada por Recovery Labs .

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EASYNOTE E 5155 DE PACKARD BELL

Portátil centrino con grabadora de DVD

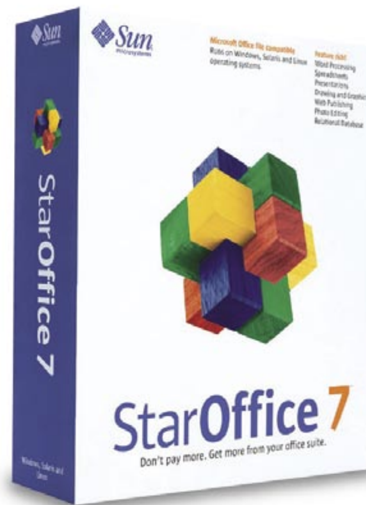
La marca Packard Bell ha lanzado un nuevo portátil que cubre las necesidades del cine digital en casa. Se trata del modelo EasyNote E 5155 que destaca por su movilidad y conectividad. Su punto fuerte es que incorpora un procesador **Centrino Pentium M 1.5, memoria 512 MB** y disco duro de 40 GB y **WiFi** integrado 802.11. Posee una pantalla de 15", conexiones USB 2.0 e IEE 1394 y lectores de tarjetas 4 en 1. Cabe destacar la grabadora de DVD que incluye con la que se podrá disfrutar de las películas al máximo. Todas estas características se incluyen en unas dimensiones de 352x285x45 mm y un peso de tan solo **2,8 Kg.** El hecho de incorporar una **grabadora de DVDs** (DVD-DVD-RW) aumenta las posibilidades de uso gracias además al software que incorpora. Dotados de la oferta Classic disponen además del sistema operativo Microsoft Windows xp poseen un sistema de trabajo y productividad basado en MS Works 7.0 y Easy Crypto Deluxe, unas herramientas como Master CD Creator, Norton Internet Security FE 2003, juegos como el Civilization 3 y un estudio de imagen y sonido dotado del programa Power DVD, Photo Express, el programa de grabación Record Now entre otros más. El portátil EasyNote E 5155 lo puedes encontrar a un precio de **1.899 €.**
www.packardbell.es



SUITE DE PRODUCTIVIDAD OFIMÁTICA

Novedades de Star Office 7

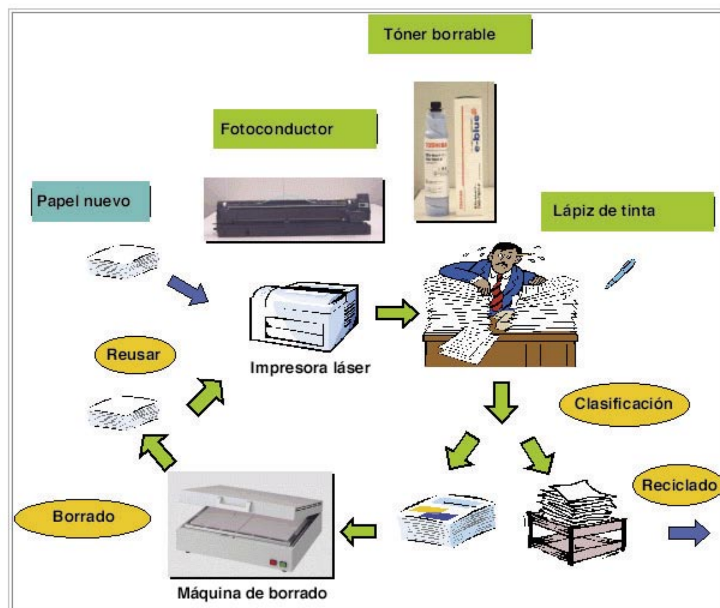
Ya está disponible la suite de productividad ofimática StarOffice 7. Esta suite ofrece una completa funcionalidad y se ejecuta en múltiples plataformas, incluidas Windows, Linux y Solaris. Entre las nuevas funcionalidades de StarOffice destaca su fácil y rápida **exportación a formatos abiertos** de archivos, como PDF y Flash; soporte de pequeños dispositivos, que permite editar e intercambiar documentos de StarOffice con **PDAs**; memorización de tareas desde el teclado y el ratón para facilitar el acceso a funciones personalizadas, etc. Está disponible en diez idiomas y ofrece una completa funcionalidad para realizar tareas cotidianas, como la creación de documentos, hojas de cálculo y presentaciones en las plataformas **Windows, Linux y Solaris.** StarOffice también ofrece de forma integrada completa funcionalidad de bases de datos para todas las plataformas, ya que incluye AdabasD de Software AG. Para su adquisición, StarOffice 7 se puede descargar en **www.sun.com/staroffice**. La suite de productividad ofimática StarOffice 7 para el mercado de consumo tiene un precio de **79 €**.



NOVEDOSO SISTEMA E-BLUE

Reciclado de papel gracias a la tinta borrable

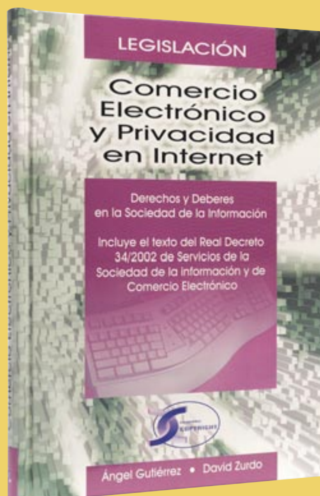
La empresa Toshiba ha anunciado que a partir del 8 de diciembre va a empezar a comercializar **tinta borrable** para impresoras láser en Japón. Esta tinta, impresa en el papel, se convierte en invisible mediante un tratamiento de calor, lo que permite poder volver a utilizar el papel y reducir costes. Para poder realizar este proceso es necesaria una serie de productos llamados **e-blue.** Éstos constan de un tóner borrable, una maquina de borrado, una unidad fotoconductora y un lápiz de tinta borrable.
www.toshiba.com



COMERCIO ELECTRÓNICO Y PRIVACIDAD EN INTERNET

Derechos y deberes en la Sociedad de la información

La editorial Creaciones Copyright ha publicado el libro "Comercio electrónico y privacidad en Internet" en el que se detalla cada uno de los artículos de la Sociedad de la Información y Comercio electrónico que rigen en la actualidad las diferentes actividades que se desarrollan en Internet. Incluye el texto del **Real Decreto 34/2002** de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico. En este libro aparte de las disposiciones generales de esta Ley introducen al lector en los antecedentes de los diferentes proyectos eEurope, la situación actual en España y la **Sociedad de la Información.**
También se incluye un anexo en el que se encuentran las direcciones de internet más útiles relacionadas con este tema. El precio de este libro es de **17 €.**
www.creacionescopyright.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IOMEGA SUPER DVD 4X

Grabaciones DVD y CD

La nueva unidad externa Super DVD de Iomega soporta los principales estándares DVD y CD. Te permite grabar **DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, DVD-RAM, CD-R** y **CD-RW**.
Incluye una interfaz USB de alta velocidad (USB 2.0) y un asistente en DVD creado por Iomega que ayuda al usuario a elegir el tipo de disco más adecuado para una tarea concreta. Pero si hay que destacar algo de esta unidad es el software que incluye Iomega. Por un lado, el programa de backup en tiempo real **Iomega Automatic Backup**, que te permite hacer copias de seguridad en diferentes unidades de disco de destino. Este software se puede comprar por **33 €** en la página web **www.iomega.com/europe**
También incluye el software **Hot-Burn Pro**, para grabar y crear CDs MP3 y audio, sistemas de copiado y creación de imagen en CD/DVD y un editor de carátulas.
Para completar la solución, Iomega Super DVD incluye también el programa de edición de vídeo **Sonic MyDVD**, el software **Sonic Cineplayer** para reproducción de vídeo, el software de gestión de música **MusicMatch Jukebox** y el programa de gestión fotográfica **Adobe ActiveShare**.
Su precio recomendado es de **349 €**.
La versión interna de la unidad Super DVD de Iomega se vende en el mercado por **279 €**.
www.iomega.com/europe



VIDEOCÁMARA SAMSUNG VP-D230

Vídeos caseros de alta calidad

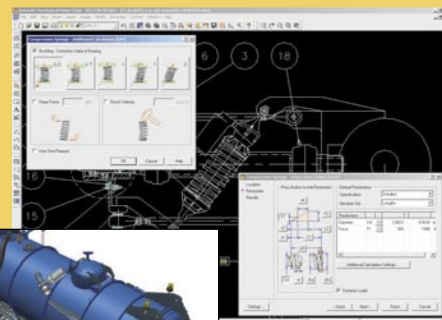
Diseño y precisión son dos de las notas insignias de la videocámara Samsung VP-D230. Este modelo **Mini-DV** incorpora un sistema de grabación nocturno avanzado, una pantalla LCD de 2,5" de alta resolución y un zoom óptico de 10x y uno digital de **800x**. Además, incluye una ranura para tarjetas de memoria **Memory Stick**, así como el modo foto, que te permite hacer fotografías con sólo pulsar un botón. Y para terminar de elogiar sus prestaciones, señalar su estabilizador digital de imagen, su sistema multi-display, micrófono externo, conexión USB y la posibilidad de grabar en formato MPEG-4.
Junto a su diseño ultracompacto y ligero, esta videocámara se convierte en una solución ideal para el usuario que busca altas prestaciones sin renunciar a la movilidad.
El precio de venta recomendado es de **699 €**.
www.samsung.es



AUTODESK INVENTOR 8 Y AUTOCAD MECHANICAL 2004

Diseño mecánico en tres dimesiones

La nueva versión de **Autodesk Inventor** incorpora nuevas prestaciones en el diseño mecánico en un mismo sistema 2D y 3D que suponen una mayor flexibilidad para el usuario. Al facilitar la creación de **planos**, el proceso de diseño es más ágil y sencillo, lo que redunda en óptimos rendimientos y en definitiva, en una mayor **productividad**.
En cuanto a **AutoCAD Mechanical 2004** es el AutoCAD para ingeniería y diseño mecánicos 2D, y ofrece dibujo inteligente para producción con contenido basado en normas 2D que mejora la precisión y acelera el proceso de trabajo. Un programa que incluye potentes herramientas mecánicas 2D y una interfaz gráfica flexible e intuitiva basada en navegador, con la que es capaz de diseñar de forma rápida y fácil. Además, cuenta con una librería de más de 700 piezas normalizadas que se utilizan habitualmente en diseño de mecánica e ingeniería.
www.autodesk.es





CENTRO MÉDICO DE ATENCION TELEMÁTICA

Consultas médicas desde el televisor

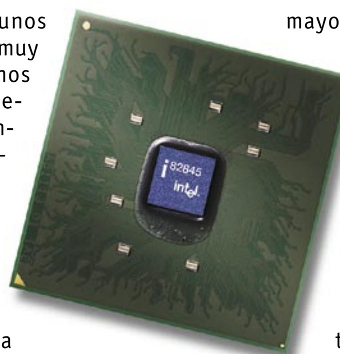


Gracias a empresas como eNeo Labs y Netboss Comunicaciones podremos tener la visita del médico en nuestra propia televisión. Ambas compañías han combinado sus plataformas para desarrollar una solución que permitirá al ciudadano acceder a servicios médicos **a través de Internet**, desde su propio televisor. Un proyecto presentado en diversas comunidades dentro del programa **Ciudad Digital** del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Así, implantarán en el hospital un **Centro Médico de Atención Telemática** (CMAT). Este sistema también contempla la conexión de una cámara en cada consulta, así como en cada una de las viviendas de los pacientes.
www.eNeo.com
www.netboss.es

FABRICACIÓN DE INTEL DE PRÓXIMA GENERACIÓN

Chips SRAM de 65 nanómetros

La base para unos procesadores muy rápidos son unos transistores pequeños. Así lo cree Intel, que ha desarrollado los primeros **chips SRAM** (Memoria Estática de Acceso Aleatorio) de **cuatro megabits** utilizando tecnología de **65 nanómetros**. Este proceso permitirá transistores de sólo 35 nanómetros de longitud de puerta, que serán los más pequeños y de mayor rendimiento entre los transistores CMOS, en comparación con los actuales de 50 nanómetros. La fabricación de estos chips permitirá a Intel doblar el número de transistores incluidos actualmente en un chip. La tecnología de 65 nm comenzará a producirse en fábrica a principios de 2005.
www.intel.es



MÁS INTERACTIVA QUE NUNCA

Nueva guía campsa 2004

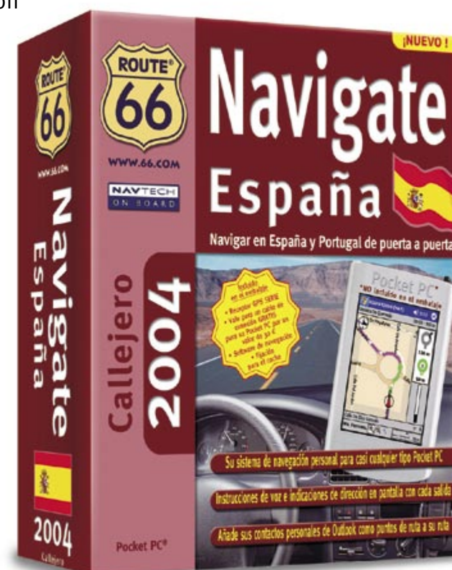
En la Guía Campsa 2004, con un práctico y útil diseño renovado, dispondrás de la información más actualizada para planificar tus viajes. Se incluye el **CD-ROM**, que como novedad, incorpora la valoración económica del trayecto y opciones avanzadas en **tiempo real**, con conexión a Internet, como pronóstico del tiempo, incidencias del tráfico y la descarga de novedades, que te permite realizar **3 actualizaciones** del CD-ROM, de forma gratuita como nuevas tarifas de peaje, inauguraciones de nuevos tramos de carreteras, etc. También se puede enviar por correo electrónico las rutas configuradas y descargar mapas y rutas a agendas electrónicas (PDA). La cartografía, que incluye Portugal, Andorra y el sur de Francia y ha sido actualizada y digitalizada por el Centro Nacional de Información Geográfica, facilita distancias kilométricas y planos detallados de 17 ciudades españolas. Además, se incluye la Guía Campsa de los Mejores **Vinos** de España y el suplemento de los mejores **restaurantes** de España en los últimos 25 años. Todo ello, presentado en una elegante caja de regalo incluida en el precio de **20,90 €**.
www.guiacampsa.com



ROUTE 66 NAVIGATE 2004

Sistema de navegación para Pocket PC

El sistema de navegación para pocket PC Route 66 Navigate 2004 está disponible para cualquier tipo de **Pocket PC.** Este producto se conecta a un receptor **GPS** con el que se pueden recibir instrucciones de voz e indicaciones en la pantalla que le guiará desde la posición en la que se encuentre hasta su destino final. En el caso en el que el usario se equivocase de camino Route 66 Navigate 2004 recalcula la ruta en el acto. Además, esta herramienta permite añadir los contactos personales de **Outlook** a la ruta. Cabe destacar posibilidad de conectarse a Internet sin cables y conseguir información actual de tráfico , obras y accidentes en su trayecto. Este servicio es gratuito los 365 días del año.
Además, es posible navegar a puntos de interés como hoteles, restaurantes, etc. Puedes encontrar el Route 66 Navigate 2004 a un precio de **299 €**
www.66.com



REPRODUCTOR PORTÁTIL DVD-L200W

Cine en cualquier parte

El DVD portátil L200W de Samsung te ofrece altas prestaciones en tan sólo **23,5 mm** de grosor y **1,1 Kg** de peso. Gracias a su pantalla **TFT-LCD panorámica** de 10" puedes visionar imágenes de alta calidad digital y no perderte detalle de cualquiera de las películas en formato **DVD Vídeo, VCD, CD, CD-RW, DVD-R, JPEG**. También es compatible con el formato **MP3** y con los sistemas de audio digital **MPEG-2, AC-3** y **DTS**.
Con el nuevo modelo de Samsung podrás disfrutar de más de cinco horas de reproducción continua con la última tecnología **SIC** (Smart Inverter Control). El 32% de la batería la absorbe la pantalla, el modelo DVD-L100 reduce el consumo automáticamente midiendo la luz que capta el LCD y ajustándolo de forma inteligente.
Además, este DVD portátil tiene la opción de conectarlo con cualquier monitor externo.
Su precio de venta en el mercado es de **1.299 €**.
www.samsung.es



MICROSOFT VIRTUAL PC 2004

Máquina virtual en Windows

Con **Virtual PC 2004**, Microsoft entra en el campo de la máquina virtual basada en Windows. Gracias a este software, los usuarios podrán trabajar con **múltiples sistemas** operativos en un único PC.
Se trata de una solución de escritorio consistente en una máquina virtual que ayuda a los profesionales técnicos a migrar aplicaciones heredadas a Windows XP. Además, para los desarrolladores de software supone numerosos beneficios al acelerar la fase de testeo al permitir probar su software para **plataformas múltiples** en un solo PC, en menos tiempo y optimizando costes.
Entre sus características más notorias están el soporte hasta para **cuatro adaptadores de red** por máquina virtual, todo a través de la interfaz del usuario; la configuración basada en archivos XML de máquinas virtuales, que facilita la copia de una máquina virtual a otro ordenador, y soporte de hasta 4 Gb de memoria.
Microsoft Virtual PC 2004 estará disponible en castellano en el primer trimestre de 2004.
www.microsoft.es

Microsoft® Virtual PC

TARJETAS GRÁFICAS DE CREATIVE

Soluciones gráficas para todos los públicos

Las nuevas tarjetas de Creative incorporan procesadores **ATI**. Se trata de los modelos **ATI 9800XT, 9600** y **9200SE**. La primera de estas tarjetas está diseñada para alcanzar buenos resultados en prestaciones 3D, proporcionando calidad cinemática con una elevada velocidad incluso en altas resoluciones. Dispone de una arquitectura de ocho canales, **256 Mb** de memoria DDR con interfaz de 256 bits. En cuanto al modelo ATI 9600, está orientada a los usuarios amantes de los juegos de última generación que demandan una elevada potencia. Combina 256 Mb de memoria DDR y un soporte optimizado para **DirectX 9.0** y **OpenGL**. Dispone de motores de sombras programables, además de soporte **AGP 8x**. Y como última solución gráfica, Creative ha desarrollado la tarjeta ATI 9200SE, con **128 Mb** de memoria DDR, soporte para dos monitores, **salida de TV** y calidad de vídeo mejorada. Los precios de estas tres tarjetas son: **649,9 €** (ATI 9800XT), **169,9 €** (ATI 9600) y **74,9 €** (ATI 9200SE).
es.europe.creative.com







GUÍA DE INTRODUCCIÓN AL DVD

Almacenamiento con mucho color

Ahora puedes conocer cuáles son los **formatos de DVD** existentes en el mercado, así como las principales tecnologías, aplicaciones y compatibilidad entre discos y unidades, con la **guía** de consulta rápida de Imation. Los interesados en recibir una de estas guías, pueden enviar un correo electrónico a **productosinformatica@imation.com**
Además, también puedes poner una nota de color en tus **disquetes y Mini-CDs** de 80mm. Imation ha desarrollado una completa línea de accesorios de almacenamiento de divertidos colores.
www.imation.es



TECHBOX DE TRAXDATASALARETIRO.COM

Packaging de diseño

Techbox es un archivador de CDs, de diseño tecnológico y ergonómico. Traxdata ha unido **durabilidad, practicidad y flexibilidad** en un producto que te permite guardar grandes volúmenes de CDs. Este archivador, cómodamente apilable gracias a su forma hexagonal, está disponible en dos formatos con capacidad para **25** o **50 discos**.
Techbox está disponible en el mercado en colores azul y amarillo, a un precio recomendado de **30 €** la bobina de 50 CDs y **15 €** la de 25.
www.traxdata.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SISTEMA DE NAVEGACIÓN GPS CON BLUETOOH EN LOS COCHES

Descapotable Mazda MX-5 Navigator

La empresa HP ha colaborado con Mazda para lanzar al mercado una serie limitada de su modelo deportivo MX-5 Navigator que incorpora de serie el **iPAQ Pocket PC H2210** con sistema de **navegación GPS Bluetooh.** Tan sólo cien unidades han salido al mercado de este modelo deportivo con este sistema de navegación GPS Bluetooh **con voz** que va indicando al conductor la mejor ruta a seguir para llegar a su destino al mismo tiempo que le señala el tiempo y kilómetros que le quedan.
Una vez que el conductor ha llegado a su destino puede seguir haciendo uso de su iPAQ ya que es un ordenador de bolsillo totalmente portátil. Dispone de dos slots que le permiten incrementar su almacenamiento así como mejorar sus prestaciones con múltiples accesorios como una cámara de fotos digital.
El iPAQ H2210 dispone de **pantalla táctil** desde la cual se puede consultar el correo electrónico, escuchar MP3, jugar, ver vídeos, etc. Esta versión MX-5 Navigator está disponible tanto en el acabado Active Navigation con un motor 1.6 y 110 cv de potencia como en el Sportive Navigation con motor 1.8 y 146 cv. **www.hp.com, www.mazda-es.com**





SOFTWARE LIBRE

La pastilla roja

La editorial EditLin ha publicado un nuevo título. Se trata de **La pastilla roja**. Un libro que pretende mostrar el porqué del software libre como la base ideal sobre la que construir el futuro de la sociedad. En este libro se describen los fundamentos sobre los que se basa el software libre, su realidad y porqué su implantación es ideal para todo tipo de organizaciones.



La pastilla roja se divide en cinco partes en las que se encuentra una introducción al lector sobre algunos conceptos básicos para poder entender el software libre hasta la aportación de ideas, recursos y referencias para hacer uso de este tipo de software. El precio de este libro es de **22 €**.
www.lapastillaroja.net

DS-210, DC-3306, CD-5381

Nuevas cámaras digitales Beep

La marca Beep refuerza su gama de cámaras digitales y presenta tres nuevos modelos. Uno de ellos es la cámara digital **DS-210** que ofrece una resolución de 2 megapíxeles. Con ella podrás visualizar las fotos y vídeos a través de la pantalla **LCD color** de 1,5", ajustar de forma automática la apertura del objetivo en función de la luz ambiente y así conseguir una buena calidad en las fotografías. Además incorpora una memoria interna de 8 Megas y es ampliable con tarjetas de memoria externas Secure Digital. Su precio es de **99 €**.
Otro de los modelos presentados es **DC-3306** que posee entre otras caracterísitcas 3,1 megapíxeles, 11 Megas de memoria interna, zoom óptico 3x, zoom digital 2x, posibilida de grabación de vídeo con voz, longitud focal 5,8-17,4 mm. El precio de esta cámara es de **199 €**. Por último, está la **CD-5381** cuyo cuerpo de aluminio encierra prestaciones como sus 5,25 megapíxeles capaz de ampliar las imágenes hasta un tamaño de DIN A2. Asimismo, recoge secuencias de vídeo a una resolución de 320*240/fps con sonido, visualiza fotos y vídeos desde la pantalla LCD color de 1,6" e incorpora una memoria interna de 11 Megas y es ampliable con tarjetas de memoria externas Secure Digital. Su precio es de **279 €**. **www.beep.es**





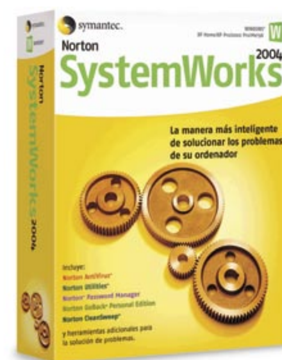


74%
de los españoles tienen una cuenta de correo electrónico

NUEVA HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DE CLAVES

Norton Password Manager

La nueva versión de la suite de Symantec, **Norton SystemWorks 2004**, incorpora un nuevo componente para la gestión de contraseñas seguras. Se trata del **Norton Password Manager**, una característica que facilitará la labor de gestionar de forma segura largas y complejas contraseñas de aplicaciones Windows y de Internet. Norton Password Manager evita los riesgos de seguridad que surgen de la rutina de utilizar las misma clave, fallos al introducir la clave, utilización de claves fáciles de recordar o almacenamiento inadecuado de las contraseñas. Además, contribuye a prevenir cualquier riesgo que puedan correr las contraseñas y recuerda e introduce de forma automática las claves de las aplicaciones para Internet y Windows. Los usuarios sólo necesitan firmar el Norton Password Manager con una contraseña principal y el producto introducirá el nombre de usuario y la contraseña en los lugares apropiados. Su precio recomendado de **97 €**. **www.symantec.com**



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

POWER TRANSLATOR PERSONAL 8.0

Traducciones bilingües de emails y chats

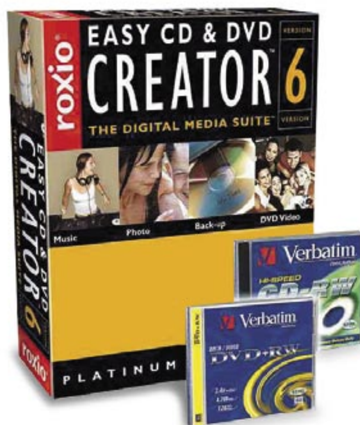
La tercera solución de la gama de software de traducción bidireccional Español-Inglés de Power Translator es Personal 8.0. Traduce instantáneamente **párrafos enteros** y secciones de texto de casi cualquier sitio, incluyendo **páginas web, correos electrónicos, chats y mensajes instantáneos**.
Orientado al usuario doméstico, Power Translator Personal 8.0 incluye tres aplicaciones de traducción: **LogoTrans**, que permite traducir texto de forma interactiva. Sólo hay que escribir, pegar o abrir un archivo de texto en el panel superior y la traducción aparecerá automáticamente en el panel inferior. En cuanto al programa **Translation Mirror**, basta con señalar una página web con el puntero y su traducción aparecerá en la ventana de este programa. Y la última aplicación traduce términos de búsqueda, mensajes y conversaciones. Sólo hay que escribir un mensaje en la ventana de **Transit**, pulsar Intro para traducirlo y pulsar de nuevo Intro para colocar la traducción en la ventana del programa de mensajería o de conversación.
El precio de Power Translation Personal 8.0 es de **49,95 €.**
www.outsource-sl.com



EASY CD & DVD CREATOR 6.2

Actualizaciones gratuitas

Ya puedes descargarte la **actualización 6.2** de la suite de Roxio, Easy CD&DVD Creator 6, de forma completamente gratuita a través de la página web: **www.roxio.com/en/support/ecdc/software_updatesv6_plat.jhtml**
Esta última versión incluye funciones que te permiten hacer **copias de seguridad** personales de DVDs no protegidos o sin encriptar, comprimir DVDs de doble capa y grabarlos en DVD regrabable, hacer **búsquedas automáticas** de contenido DVD-Vídeo válido en el disco duro, hacer copias de soporte de dispositivos portátiles, etc.
Además, Roxio quiere aprovechar estas fechas de fiestas para lanzar una promoción en la que ofrece junto al programa Easy CD&DVD Creador 6, un **CD-RW y un DVD+RW de Verbatim**, todo por el mismo precio que antes, es decir, **79,99 €.**
www.roxio.de/spain/



ENCICLONET.COM

Contenidos educativos para la web de la Comunidad de Madrid

La empresa de publicaciones de contenidos en formato multimedia, Micronet, se ha convertido en la proveedora de contenidos educativos para la web de la **Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid**. A través de este acuerdo, pasará a formar parte de los contenidos a los que tendrán acceso más de 40.000 alumnos en los próximos tres años. De este modo, los usuarios del portal de la Comunidad podrán disfrutar de **Enciclonet.com**, enlace que les brindará acceso a más de 180.000 artículos, gracias a las continuas actualizaciones que hacen de esta web un medio interactivo único para cualquier clase de consulta.
www.enciclonet.com



ALVOCES CREATIVE GIGAWORKS S750

Sistema 7.1 para el ordenador

Los **siete satélites** de este sistema utilizan Tweeter de titanio que obtienen una gran respuesta en las frecuencias altas y unos resultados excepcionales en la reproducción de DVD-Audio, mientras que el gran subwoofer con tubo de puerto consigue un impacto y un nivel de detalle extraordinarios. Además, la función **CMSS** de Creative permite convertir contenidos de tipo 5.1 o 6.1 en **sonido envolvente 7.1**.
Cada satélite emite **70 vatios** RMS por canal y **210 vatios** RMS el subwoofer de madera.
En combinación con una tarjeta de sonido Sound Blaster Audigy 2 ZS, estos altavoces garantizan resultados excepcionales en audio multicanal 7.1 tanto en películas **Dolby Digital EX** y **DTS-ES** como en juegos **EAX Advanced HD**.
Además, los amantes de la música también podrán disfrutar de una alta calidad de sonido con el nuevo formato **DVD-Audio**. El práctico mando a distancia inalámbrico otorga pleno control sobre el volumen, el tono y los efectos envolventes.



Puedes adquirir los altavoces Creative Gigaworks S750 a un precio recomedado de **479,90 €.**
es.europe.creative.com

APRENDIZAJE ELECTRÓNICO

La UE aprueba e-learning

El Consejo de Ministros de Educación de la Unión Europea (UE) ha dado su visto bueno definitivo al programa educativo e-Learning, de **aprendizaje electrónico**, que tendrá un presupuesto de 44 millones de euros de 2004 a 2006. Este proyecto tiene como objetivo **integrar las nuevas tecnologías** de la información y la comunicación en los **sistemas de educación y formación**. El programa e-Learning no sólo servirá para contar con nuevas **herramientas electrónicas** como medios de enseñanza, sino también para la **formación de los docentes**. Una formación a los profesores a fin de integrar estos instrumentos en su método educativo; desarrollar un contenido europeo de alta calidad en el ámbito multimedia; y, por último, acelerar el enlace con sistemas de educación y formación en red.
europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/index_en.html



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MULTI-LECTOR 8 EN 1 DE LEXAR

Pasa música, imágenes y datos a tu PC

Este multilector te permite transferir imágenes, música y datos a tu ordenador. Soporta todos los tipos de memoria existentes en el mercado, tales como **Compact Flash I y II, Smart Media, Memory Stick, Memory Stick-Pro, Multimedia Card, Secure Digital Card y Xd** utilizando para éstas un convertidor.
La nota a destacar en este dispositivo es que una vez conectado al ordenador mediante el cable **USB 2.0**, no necesita de alimentadores de corriente. Únicamente tienes que insertar la tarjeta y mover los ficheros a tu ordenador. Ficheros provenientes tanto de cámaras digitales, cámaras de vídeo, dispositivos MP3 o sencillamente desde tu PDA. Además, la trasferencia de imágenes es una media de **40 veces más rápida** que si lo hicieras desde la propia cámara.
El precio de venta aproximado del multilector de Lexar es de **34,45 €.**
www.lexarmedia.com



IBERIA PERMITE EL USO DEL MÓVIL HASTA QUE SE CIERREN LAS PUERTAS DEL AVIÓN

Llamadas desde el teléfono móvil en el avión

De acuerdo con las recomendaciones del Comité Coordinador de Seguridad en Vuelo de las compañías aéreas españolas, IATA y Aviación Civil, Iberia permite, a partir del mes de diciembre, el uso del teléfono móvil dentro del avión siempre y cuando las **puertas del mismo estén abiertas**, no así durante el resto de las fases del vuelo. Asimismo, se podrán conectar durante los vuelos de Iberia, excepto en el rodaje, despegue y aterrizaje, **dispositivos electrónicos** como reproductores de discos compactos, consolas portátiles de videojuegos, ordenadores personales, grabadoras/reproductoras de casetes digitales o agendas portátiles de mano. No obstante, la tripulación del vuelo podrá impedir su uso puntualmente si las circunstancias así lo recomiendan.
www.iberia.es



ACUERDO FIRMADO EN LA CASA DE LA MONEDA

Firma digital en el Poder Judicial

Según el acuerdo firmado el 9 de diciembre de 2003, en la sede de la Casa de la Moneda, los servicios **CERES/FNMT** (CERtificación ESpañola) se extienden al **Consejo General del Poder Judicial**. Estos servicios consisten en establecer una Entidad Pública de Certificación, que permita **autentificar** y garantizar la **confidencialidad** de las comunicaciones entre ciudadanos, empresas u otras instituciones y administraciones públicas a través de las redes abiertas de comunicación. De este modo, la **firma digital** constituye una importante herramienta que permite este tipo de servicios. Tras este acuerdo se dotará al Consejo General de **5.000 tarjetas CERES**, tarjetas usadas por el Centro Nacional de Inteligencia, la Guardia Civil, El Consejo General del Notariado, entre otros.
www.fnmt.es



APLI SOFT PRO

Solución completa de APLI

El software APLI Soft Pro incluye todas las plantillas para la realización e impresión de las etiquetas, productos multimedia y tarjetas. Además, cuenta con funcionalidades avanzadas: **importa bases de datos** desde cualquier programa e **inserta códigos de barras de lectura.**
En un kit con 10 hojas de productos variados, APLI presenta tres programas en una misma solución: **APLI Label 1.0, APLI Multimedia 1.0 y APLI Business Card 1.0**.
En cuanto al software Label 1.0, incluye todas las **plantillas de etiquetas**, permite la inserción de códigos de barras y la importación de datos desde cualquier tipo de programa de bases de datos.
La aplicación Multimedia 1.0, permite elaborar todas las **etiquetas y carátulas** para disquetes, zips, vídeo, CDs y DVD. Y por último, APLI Business Card 1.0, que realiza e imprime **tarjetas de visita**. Además, APLI Soft Pro dispone de 17.000 clip-arts y permite insertar todo tipo de formatos de imágenes (JPEG, TIFF, BMP, etc.). Es **multilingüe** (español, inglés, francés, alemán y portugués) y autoinstalable. Se encuentra disponible a un precio de **46 €**.
www.apli.com



TDK CD/DVD LPCW-100

Imprime tus etiquetas a 300 ppp

La impresora de etiquetas de TDK, compatible con Windows y Macintosh, presenta **giro automático de disco** para imprimir las mitades superior e inferior del disco de manera más rápida y sencilla. Gracias a su mayor resolución, ahora imprime a **300 ppp**, la letra pequeña sale más nítida y queda más espacio para la descripción de CD.
La impresora LPCW-100 se conecta al ordenador mediante el cable USB y se configura fácilmente. Además, como puede colocarse verticalmente al lado del ordenador, ocupa muy poco espacio.
También se pueden imprimir imágenes en formatos **Bitmap y JPEG** directamente en los discos. Con una sola cinta de tinta se pueden imprimir de **20 a 48 discos**, que salen de la impresora con la tinta ya seca.
El precio de venta recomendado de la impresora de etiquetas de TDK es de **179 €**, y las cintas de tintan se pueden adquirir a partir de **9,95 €.**
www.tdk-europe.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ELECTRÓNICA Y MULTIMEDIA EN TOYS R US

Bazar navideño

Un ordenador portátil, un karaoke con cámara en color incluida y una cámara digital, son algunas de las propuestas que la cadena de juguetes Toys R Us te propone estas Navidades.

Un portátil con procesador **Intel 2,6 GHz**, **256 Mb** de memoria RAM y **40 Gb** de disco duro, **combo DVD/CDRW** y pantalla TFT de 1,5 pulgadas. También incluye módem, micrófono, altavoces y Windows XP como sistema operativo. Su precio de venta es de **999 €**.





El **Karaoke** "Canta Tú" incluye una **cámara en color** para poder verte en el televisor y grabarte en vídeo. Incorpora lector de carga superior, control de volumen, dos entradas para micrófonos y una para auriculares. Su precio en el mercado es de **189,99 €**.

Y para completar la oferta de productos, la cámara digital **Yakumo Image IV**, con una resolución de **4,0 Megapíxeles** interpolados. Incluye zoom digital **4x**, visor TFT de 1,5", conexión directa TV y memoria interna de **16 Mb**. Su precio recomedado es de **99,99 €**.

www.toysrus.es



EZ-STREAM WIRELESS MULTIMEDIA RECEIVER

Música, fotos y vídeo en casa

El EZ-Stream Wireless Multimedia Receiver se conecta al televisor o aparato de música permitiendo que puedas escuchar música **MP3, radio vía Internet**, mirar películas **MPEG** e imágenes digitales que están guardadas en tu PC. Y todo con el mando a distancia infrarrojo que incorpora una serie de prestaciones extras que hacen más fácil navegar por el entorno multimedia digital.



Funciona en **redes inalámbricas** de hasta 54 Mbps y soporta tecnologías 802.11 a/b/g. Acepta los formatos **MPEG1, MPEG2, MP3, JPEG, BMP y MP3** radio por Internet. Su precio de venta recomendado al público es de **295 €**.

www.umd.es

TELL ME MORE KIDS 2.0

Memoria, lógica y concentración unidos en un juego educativo

Además de aprender inglés, Tell Me More Kids 2.0 quiere desarrollar competencias como la **memoria, la lógica y la concentración**. El aprendizaje del **idioma** se desarrolla de manera progresiva, mediante tres modos de trabajo que van proponiendo las mascotas del programa, el profesor Don Nicolás y Curro: intuye (escuchar inglés), comprende (entender el idioma) y exprésate (hablar con alguien), el último de los cuales usa el reconocimiento de voz.



Tell Me More Kids 2.0 está orientado para niños de **4 a 12 años**, disponible en tres niveles: los niños entre 4 a 7 años pueden descubrir el universo de la casa, los de 7 a 9 años recorrerán la ciudad, y en el tercer nivel, los niños entre 9 y 12 años, podrán explorar las maravillas del mundo. Además, el adulto puede guiar el aprendizaje seleccionando el idioma de las mascotas, eligiendo los juegos o escenario, e imprimiendo un diploma como premio.

El programa propone más de **1.000 actividades** entre juegos, karaokes y numerosos dibujos animados.

Tell Me More Kids 2.0 se puede adquirir a un precio recomendado de **36 €**.

www.lodisoft.com

NUEVAS TIENDAS EN SEVILLA Y VALENCIA

Copias de vinilo, CD y casete a CD

La empresa española Dagicom continúa su expansión nacional y abre dos nuevas tiendas en Sevilla y en Valencia. Locales dotados con máquinas copiadoras donde el usuario puede acercarse para grabar sus propios CDs desde sus discos vinilos, sus cintas de casetes o sus propios CDs. Se trata de las máquinas **Copyplay CD-Casete, Copyplay CD copiadora y Copyplay Vinilo Copiadora.** Gracias a ellas puedes recuperar las viejas grabaciones de casete o las canciones de tus vinilos preferidos y copiarlas en CD de forma fácil, con una gran **calidad de sonido** y a un precio muy asequible, unos **6 €** por hora de utilización de la máquina. Estas máquinas incorporan un avanzado sistema de **reducción de ruidos digital** que reduce los ruidos de los casetes propiciados por el propio formato y por el paso del tiempo. Sólo tendrás que llevar tus cintas de casete o tus vinilos o CDs, introducirlos en la platina, colocar el CD virgen en la grabadora y pulsar Play. Además, la máquina incorpora un **contador** que permite controlar en cada momento el tiempo disponible para realizar tus copias.





www.copyplay.net

DISPONIBLES A PRINCIPIOS DE 2004

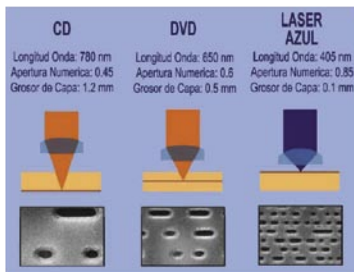
Primeros DVD de láser azul

El nuevo sistema de almacenamiento de Sony basado en la tecnología de **láser óptico azul** saldrá al mercado a comienzos de 2004. A principios del año 2002 varias empresas (Sony, Hitachi, LG, Panasonic, Philips, Pioneer, Samsung, Sharp y Thompson) anunciaron el desarrollo de una nueva tecnología para el mercado de consumo llamado Blue Ray (láser azul). En esta tecnología se basarán los futuros dispositivos de almacenamiento de vídeo en alta resolución. La aceptación general de la tecnología Blue Ray ha acelerado su desarrollo y Sony presentará este nuevo sistema de almacenamiento óptico basado en el láser azul a principios de año.

Tendrá un **soporte similar en forma y tamaño al CD/DVD** convencional. Los discos estarán protegidos por cartuchos de **5¼** y la primera generación tendrá una capacidad de **23 GB** y sólo se podrá grabar en una cara aunque dispondrá de dos capas. No será compatible con otras tecnologías ópticas. Con la entrada en el mercado de los productos basados en el láser azul se abren nuevas posibilidades para el almacenamiento de información. **www.sony.com**

CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA SONY BLUE LÁSER

	1ª Generación	2ª Generación	3ª Generación
Disponibilidad	Septiembre 2003	2005	2007
Capacidad del disco	23 GB	50 GB	100 GB
Tasa de transferencia	9 MB/s	18 MB/s	36 MB/s
Apertura numérica	0,85	0,85	0,85
Número de capas	2	2	2
Número de caras	1	2	2
Tamaño de sector	2 kB	2 kB	2 kB
Tiempo de Spin up	5 segundos	5 segundos	5 segundos
Interfaz	LVD-160	LVD-160	LVD-160
Tiempo de búsqueda	60 ms	60 ms	60 ms
Tiempo de vida	50 años	50 años	50 años



VÍDEO DIGITAL EN CASA

Vídeos más profesionales

Con el libro "Vídeo digital en casa" aprenderás de forma fácil y rápida todos los trucos para hacer tus propias películas, editarlas en tu PC y distribuirlas en medios digitales o por la red. Este título publicado por la editorial McGraw-Hill está dividido en cuatro capítulos en el que se examinarán los **fundamentos básicos del vídeo digital** hasta los diferentes métodos para compartir vídeos de forma digital. En todos los apartados se emplea un lenguaje sencillo y se muestran ejemplos reales para practicar en cómodos pasos que permitirán hacer vídeos digitales con un gran toque de profesionalidad. Su precio es de **18 €**. **www.mcgraw-hill.es**



TELÉFONO MÓVIL PANASONIC G60

Un teléfono muy personalizable

La marca Panasonic ha presentado un nuevo modelo de móvil. Se trata del **modelo G60** y se caracteriza por ser fácilmente personalizable.

El G60 te permite introducir tus propias fotografías o **imágenes en la carcasa** trasera del teléfono para personalizarlo de acuerdo con tu estilo y gustos personales. La carcasa posterior transparente permite, si activas la exclusiva función "image-in", poner una imagen y visualizarla presumiendo de tener la carcasa más personal. También presenta un timbre **polifónico** de 16 tonos con 20 tonos predefinidos y un compositor de melodías. Se pueden descargar más tonos polifónicos y fondos de pantalla desde **www.panasonicbox.com**

Las dimensiones del Panasonic G60 son de 104x47x19 mm y **85 gramos** de peso. El tamaño de la pantalla es de 128x128 pixel y permite visualizar hasta 4.096 colores, ideal para los **juegos** y la navegación WAP.



El G60 cuenta con la última tecnología en imagen de alta calidad de Panasonic en forma de **cámara accesoria** que graba imágenes VGA. Las imágenes luego pueden ser enviadas desde el móvil gracias a la tecnología MMS de la que dispone. La cámara también cuenta con un temporizador automático y un espejo muy útil para realizar autorretratos, una función de **zoom** para tomar primeros planos y Photolight para tomar fotos en condiciones poco óptimas.

La batería integrada permite alcanzar una autonomía de hasta **5 horas en conversación** y hasta 200 horas en espera, lo que no está nada mal si se tiene en cuenta la pantalla a color. El Panasonic G60 está disponible a un precio de **235 €** y si lo quieres con la cámara, **275 €**. **www.panasonicmobile.com**

Kiosco

Computer Hoy

Hay trucos "secretos" para sacar todo el partido y que resulte más práctico de usar un sistema operativo o una aplicación. Computer Hoy los desvela en su número 137, y también publica un test de ordenadores ideales para fines multimedia (por menos de 1.500 euros), artículos sobre cómo usar programas útiles para la fotografía digital, y cómo manejar (importar y exportar) datos en Excel.



PC Today

En este número se ha realizado una completa comparativa de ordenadores para el salón que por su diseño, tamaño y prestaciones pueden ser conectados al televisor y al equipo de alta fidelidad y permiten desde disfrutar de películas y música en formato comprimido hasta navegar y disfrutar de los juegos en la pantalla del televisor. Además se ofrece una comparativa de programas planificadores de rutas y el suplemento Mundo Digital de PC Today ofrece un análisis de de productos para cine en casa.



Micromanía

En el número 108 puedes ver las últimas novedades del juego de PC más esperado: Doom 3. Este número especial de Navidad te brinda la oportunidad de participar en la elección de Los Mejores de 2003 y conseguir fabulosos premios. Además, incluye un DVD repleto de información con 20 demos jugables –Max Payne 2 y Empires además de actualizaciones, añadidos y los últimos vídeos de Half-Life 2.



Computer Hoy Juegos

El laboratorio de Computer Hoy Juegos ha dictado sentencia sobre la compatibilidad, con las 48 pruebas de rigor en 24 ordenadores de El príncipe de Persia., las arenas del tiempo. También comentan con el mismo método FIFA 2004, Patrician III, Hidden & Dangerous 2, Empires o El Hobbit. La elaborada Comparativa se centra en los juegos basados en la Segunda Guerra Mundial como Call of Duty, Medal of Honor, etc. Y de regalo, Battle Realms, unos de los grandes nombres del género de la estrategia 3D de todos los tiempos.



Reclamaciones, devoluciones, rebajas...

Derechos y garantías del consumidor

La vorágine de las compras en estas fechas dispara la alarma en asociaciones y organismos encargados de velar por los derechos de los consumidores. Reclamaciones, sustituciones, garantías, etc., son sólo algunas de las opciones que puedes exigir en tus compras. En tu mano está que no rebajen también tus derechos.



En tiempo de rebajas, promociones, liquidaciones, etcétera, el consumidor, es decir, nosotros, nos vemos desprotegidos ante numerosos artículos que en muchas ocasiones no cumplen con las normas básicas que marcan las leyes. Es entonces cuando aparecen los reclamos, las sustituciones, las reparaciones, las quejas y todos los mecanismos que se producen cuando la compra no nos satisface. Y es en este marco de actuación cuando toman protagonismo los organismos oficiales y asociaciones de defensa de los consumidores que nos ofrecen la posibilidad de reclamar y de hacer valer nuestros derechos y que, por supuesto, cuentan en primera instancia con nuestro buen juicio a la hora de comprar cualquier producto. Y sobre todo si hablamos de consumismo en tiempos de fiesta.

En definitiva, somos conscientes de nuestros deberes pero no de los derechos que, como consumidores y usuarios, nos asisten.

Derechos y garantías

Según el artículo 51 de la Constitución, el Estado tiene la obligación de asegurar a los ciudadanos sus derechos y libertades como consumidores y usuarios. Así, según la Ley General para la Defensa de los Consumidores y usuarios (Ley26/84), tenemos derecho a la protección de nuestra salud y seguridad; a la protección de nuestros intereses económicos y sociales; a una información correcta, a la educación y formación; derecho a la representación, consulta y participación; a la protección en situaciones de inferioridad; y derecho a la indemnización o reparación de daños y perjuicios sufridos.

Estos derechos básicos nos protegen a la hora de adquirir cualquier bien de consumo. Sin embargo, en la práctica, pocos son los consumidores que conocen a fondo sus derechos y las posibilidades que tienen a la hora de reclamar ante cualquier anomalía en su compra.

La nueva Ley de Garantías que entró en vigor el pasado 11 de septiembre tiene por objeto facilitar al consumidor distintas opciones para exigir el saneamiento cuando el bien adquirido no sea conforme con el contrato, dándole la opción de exigir la reparación o la sustitución del bien, salvo que ésta resulte imposible o desproporcionada. Si la reparación o sustitución no son posibles, o resultan desproporcionadas, el consumidor puede optar por una rebaja adecuada en el precio o por la resolución del contrato, es decir, la devolución del precio. Además, se reconoce un plazo de dos años, a par-

Wanadoo en tela de juicio

El proveedor de acceso Wanadoo ha sido llevado a los tribunales por una denuncia interpuesta por Iván Antonio Rodríguez, un usuario que contrató la línea ADSL Go de Wanadoo. Ante la deficiente calidad de la conexión de banda ancha y tras varios test de velocidad, comprobó que aquellas características por las que había contratado ese servicio no se cumplían. Tras ponerse en contacto en reiteradas ocasiones con Wanadoo y "no resolver el problema", Iván Antonio Rodríguez interpuso una demanda ante el Juzgado de Primera Instancia nº 3 de Siero contra el proveedor, que fue admitida a trámite.

Según palabras del demandante, "La sentencia que se dicte en el juicio que se celebrará este jueves podría suponer el espaldarazo definitivo para que los usuarios sean conscientes de que no están en la más completa indefensión, sino que tienen vías de reclamación a su disposición, vías que funcionan y a través de las cuales pueden poner freno a las prácticas abusivas de las que son objeto".



Lo que está claro es que esta sentencia marcará jurisprudencia, y a partir de él, empresas como Wanadoo, tendrán que prestar mayor atención al reclamo de sus usuarios ante la deficiencia de sus servicios. Ahora sólo nos queda esperar que David venza a Goliat.



CEACCU incluye un extenso apartado sobre la protección de los consumidores.

tir del momento de compra para que el consumidor pueda hacer efectivos estos derechos. En cuanto al tiempo del que dispone para reclamar, debe acudir a denunciar el fallo en un plazo de dos meses desde que lo detecta. Si el problema aparece en los seis meses después de la compra del producto, el vendedor debe hacer efectiva la garantía, ya que en ese periodo de tiempo se da por supuesto



En www.asgeco.org el joven consumidor tiene un amplio apartado para informarse.

que el problema viene de fábrica. Pasados esos seis meses, es el consumidor quien debe demostrar que el fallo viene de origen y que no ha sido provocado por un mal uso del producto.

Otra novedad de la ley es que si un consumidor realiza un mal uso de un producto, porque el libro de instrucciones es incorrecto o porque a la hora de la instalación las instrucciones del manual eran erróneas, la ley de garantías protege al consumidor y puede exigir la reparación o la sustitución.



La Administración ha puesto a disposición de los consumidores la web del Instituto Nacional del Consumo (www.consumo-inc.es) para informarse sobre sus derechos.

En caso de reparación o de traslado a un servicio técnico, durante el periodo en que es efectiva la garantía el vendedor o productor debe hacerse cargo del coste de los desplazamientos, de las piezas y del tiempo de reparación. Además, mientras el producto permanezca en el servicio técnico se suspende el tiempo de garantía.

En definitiva, la garantía comercial del fabricante, distribuidor o vendedor siempre debe superar a la que ofrece la ley, ya que ésta se entiende como un mínimo exigible por el consumidor.

La garantía comercial del fabricante, distribuidor o vendedor siempre debe superar a la que ofrece la ley, ya que ésta se entiende como un mínimo exigible por el consumidor

Reclamar es de sabios

Aunque reclamamos poco, lo hacemos cada vez más. Según el Barómetro de Consumo 2003 de la Fundación Grupo Eroski, siete de cada diez consumidores consideran que son ellos mismos quienes mejor defienden sus intereses. Casi uno de cada cuatro consumidores piensa que son las asociaciones de consumidores, y son muy pocos los que conceden en este papel algún protagonismo a la Administración (3%) y a las empresas (1%). Lo que está claro es que existe un tímido avance con respecto a años anteriores.

Como comprador, tienes la obligación de pagar el producto elegido y el vendedor tiene la obligación de entregártelo en perfectas condiciones de uso y disfrute. Deberá entregarte una garantía escrita que contemple una descripción del objeto que cubre, los datos del garante, los datos y derechos del titular y el plazo de duración (mínimo 6 meses). Dicha garantía te cubre el derecho de reparación de vicios y defectos originarios y el derecho de sustitución del objeto por otro idéntico. Si el producto es defectuoso o no cumple las condiciones que esperabas, puedes reclamar al vendedor, y si no llegas a un acuerdo puedes solicitar y rellenar la Hoja de reclamaciones; solicitar la ayuda de un Organismo de protección al consumidor (Oficinas Municipales de Información al Consumidor –OMIC– o Asociaciones de Consumidores); y si fuese necesario, dirigirte a una Junta Arbitral de consumo o incluso reclamar a la Jurisdicción Civil Ordinaria).

Con las hojas de reclamaciones puedes denunciar ante la Administración pública una infracción en

Compras seguras en Internet

Sólo un 35% de los consumidores admite que comprarían a través de Internet en lugar de en los comercios convencionales si encontrasen el mismo producto a un precio más bajo, frente a un 44,5% que no lo haría. Sin embargo, cada día son más las consultas que se realizan sobre las características de las compras por medio de la Red. Es importante saber que antes de comprar hay que tomar una serie de precauciones:



- Comprobar que te encuentras ante un servidor seguro. Es fácil porque vendrá indicado por el propio navegador mediante un cuadro de diálogo, aparecerá una “s” en la barra de herramientas (https://www...), y en tercer lugar aparecerá un candado cerrado en la barra de herramientas inferior.
- Antes de comprar o contratar en Internet debes leer la publicidad y condiciones generales de contratación, imprimir ambas y conservarlas. En el caso de la contratación electrónica, el consumidor tiene siempre derecho a una justificación escrita de la contratación.
- En caso de no estar conforme con la compra, puedes devolverlo en un plazo que exceda los siete días, abonando únicamente los gastos de devolución. Es el llamado “derecho de desistimiento”.
- Es recomendable, que cuando hayas realizado el pago, compruebes que el cargo es correcto y guardes el justificante. Si lo realizas con tarjeta imprime la página o guárdalo en un archivo.
- En cuanto a tus datos personales, recuerda que siempre tienes derecho a saber con qué finalidad se recaban y a oponerte a su tratamiento informatizado, acceder a ellos, rectificar o solicitar su cancelación.



La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) es una de las asociaciones que mayor número de denuncias y reclamos de los consumidores gestiona.

el mismo momento y lugar donde sucedan los hechos. Rellena el impreso y recoge las copias verde y blanca, aportando esta última, junto con los documentos o pruebas que consideres oportunas, a la OMIC o a la Dirección General de Consumo de tu comunidad. Si algún establecimiento no quisiera facilitarte las hojas de reclamaciones, puedes llamar a la policía municipal, que está obligada a acudir, para denunciarlo, ya que es motivo de sanción.

En cuanto a los Organismos de protección al consumidor, pueden ser de carácter público (Oficinas Municipales de Información al Consumidor) o privado (Asociaciones de Consumidores). Ambos se encargan de canalizar las reclamaciones de los consumidores y de llevar a cabo las acciones de mediación, o buenos oficios, para intermediar entre el consumidor y el vendedor.

Otra forma de llevar a cabo una reclamación es acudir al Sistema de arbitraje de consumo, un sistema extrajudicial que permite resolver de forma sencilla y rápida, pero de manera vinculante y ejecutiva para las partes, las reclamaciones de consumo. Es un método rápido (la media de tramitación es de cuatro meses), eficaz (no es necesario acudir a la vía judicial ordinaria y no hay límite de la cantidad reclamada), ejecutivo (las resoluciones son de ejecución obligada), económico (gratuito para ambas partes) y voluntario (ambas partes se someten voluntariamente).

El último eslabón al que solemos acudir cuando tenemos un problema de este tipo es la vía judicial ordinaria. Para las pequeñas cuantías, inferiores a 480,81 euros, el procedimiento más adecuado es el juicio verbal. En estos casos, deberás presentar la demanda en el Juzgado del domicilio del demandado. Puedes acudir a estos procedimientos sin abogado o procurador pero, teniendo en cuenta la complejidad de los juicios, suelen ser necesarios y recomendables.

Consumidores en Europa

Uno de los mayores problemas con los que nos enfrentamos cuando realizamos compras o contratamos servicios en cualquier país miembro de la Unión Europea es que no existe un sistema judicial único que permita un acceso rápido de los consumidores a la justicia. Para evitar esta inseguridad del consumidor, la Comisión Europea ha puesto en funcionamiento el Formulario Europeo de Reclamaciones, como un medio eficaz para lograr un arreglo amistoso a los problemas que puedan surgir en las relaciones de consumo. El formulario está disponible en todas las lenguas comunitarias en la página web **europa.eu.int/comm/dg24**. Debes adjuntar copia de los justificantes y enviarlo por correo certificado con acuse de recibo. El reclamo tendrá un plazo de quince días para contestar, mediante el envío del cuestionario completo al consumidor.

También existe la Red Extrajudicial Europea, que tiene como finalidad la solución extrajudicial de conflictos transfronterizos en materia de consumo, facilitando a los consumidores el acceso a la Justicia.

En definitiva, todos estos mecanismos de defensa del consumidor dejan de manifiesto que vivimos en una sociedad de consumo donde las nuevas tecnologías y los medios de comunicación que nos proporciona la también nuestra sociedad de la información han conseguido crearnos nuevas necesidades. La cantidad de información que los mass media nos transmiten a través de mensajes publicitarios, revistas, televisión, espectáculos, promociones, rebajas, etc., multiplican nuestras compras y nos empujan a la vorágine del despilfarro y el consumismo. Y si buscamos en el diccionario el significado del término consumismo, y leemos que se trata de una actitud de consumo repetido e indiscriminado de bienes, en general, materiales y no absolutamente necesarios, tenemos que concluir que la sociedad actual ha conseguido que compremos caprichosamente.

Si el producto es defectuoso o no cumple las condiciones que esperabas, puedes reclamar al vendedor, y si no llegas a un acuerdo puedes solicitar y rellenar la Hoja de reclamaciones

La Comisión Europea ha dispuesto en su página web el Formulario Europeo de Reclamaciones para que el consumidor reclame sus derechos también fuera de su país.

La UNAE incluye un apartado de Hojas y libros de reclamaciones en su web. Además, cualquier duda que tengas, puedes consultarla gratuitamente desde esta página.

Asociaciones de consumidores de ámbito nacional

- **www.adicae.net**
  ADICAE: Asociación de usuarios de bancos, cajas y seguros
- **www.asgeco.org**
  ASGECO: Asociación de general de consumidores
- **www.auc.es**
  AUC: Asociación de usuarios de la comunicación
- **www.asociacionesdevecinos.org**
  Confederación de consumidores y vecinos
- **www.cecu.es**
  CECU: Confederación de consumidores y usuarios
- **www.uce.es:**
  UCE: Unión de consumidores de España
- **www.e-fuci.org**
  FUCI: Federación de usuarios-consumidores independientes
- **www.hispacoop.es**
  HISPACOOP: Confederación española de cooperativas de consumidores y usuarios
- **www.hispacoop.es**
  OCU: Organización de consumidores y usuarios
- **www.federacionunae.com:**
  UNAE: Federación Unión Cívica de Consumidores y Amas del hogar de España
- **www.ceaccu.org**
  CEACCU: Confederación española de organizaciones de amas de casa, consumidores y usuarios

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La domótica en España

La revolución electrónica en el hogar

La 43ª edición de SIMO TCI ha permitido a varias empresas relacionadas con el sector de la domótica mostrar a los interesados toda la oferta relacionada con los avances tecnológicos para el hogar. Pero, ¿qué es la domótica? ¿Cuáles son sus aplicaciones? Y sobre todo, ¿cómo influirá el desarrollo de este conjunto de tecnologías en nuestras vidas?



Aunque hoy por hoy solamente 55.000 hogares españoles están equipados con alguna tecnología domótica, las previsiones indican que en tan sólo diez años la mayoría de las nuevas viviendas estarán provistas de sistemas que automatizarán muchas funciones. Tal como nos indica Eduardo Salazar de beyond Connected Home en sus instalaciones del SIMO, "todo parece indicar que para entonces ni siquiera se utilizará el término domótica, ya que este conjunto de tecnologías que hoy se conocen bajo esta denominación serán tan habituales en nuestros hogares como una alarma antirrobo o un videoportero". Por ello, casi todas las empresas alojadas en la última edición de SIMO dedicadas a cualquiera de las tecnologías que engloba este término han coincidido en que su principal preocupación durante este certamen ha consistido en intentar acabar con la asociación que existía hasta el momento entre domótica y lujo, para que se convierta en algo habitual y los potenciales usuarios se acostumbren a ella, abriéndose así un prometedor mercado a futuros productos. Algunas empresas como Telefónica, Endesa, Gas Natural, Iberdrola, Securitas Direct y la Asociación Española de Domótica (Cedom) trabajan en conjunto para conseguir estos propósitos e introducir a mayor escala la domótica en nuestro país. Se trata, en definitiva, de que este conjunto de tecnologías para el hogar sea, cada vez más, incorporado de serie por fabricantes y constructores. Así, según la Asociación Española de Domótica, "es precisamente la preinstalación de algunos componentes básicos por parte de los constructores y el crecimiento de la oferta domótica para el ocio lo que fomentará una popularización de esta tecnología".

¿Qué es la domótica?

Según Stefan Junestrand, director general de Casadomo, "domótica es la integración de sistemas electrotécnicos relacionados con la electricidad, la electrónica, la informática, y las telecomunicaciones en el hogar". Mientras que "el fin de la domótica es cubrir necesidades de los habitantes del hogar como: facilitar el control integral de la casa; aumentar la seguridad; incrementar el confort; mejorar las telecomunicaciones; ahorrar energía, dinero y tiempo; facilitar la oferta de nuevos servicios, etc.".

Para interactuar con los sistemas domóticos existen varias soluciones que van desde los métodos más básicos, como pueden ser las interfaces tradicionales de algunos sistemas que utilizamos habitualmente, es decir, interruptores de iluminación, mandos a distancia, botones, etc., hasta la implementación de nuevas interfaces para llevar a cabo el control de los sistemas por medio de Internet, control de voz, mandos a distancia más complejos, pantallas táctiles, o dispositivos para la detección de presencia en una habitación, la cual se puede iluminar o realizar otras acciones programadas de manera automática.



En el stand de Casadomo de SIMO aprendimos muchas cosas sobre domótica.

En cuanto a las áreas que abarcan esta serie de tecnologías relacionadas con la integración de sistemas se pueden mencionar: la automatización y control de dispositivos domésticos para la iluminación, climatización, control de persianas, toldos, puertas y ventanas, programación de riego, electrodomésticos, suministro de



Las interfaces de acceso a los sistemas domóticos de beyond Connected Home se pueden integrar en cualquier cocina.



Con un mando a distancia o con el iris del ojo podemos tener cada día un color distinto en nuestros armarios en función del estado de ánimo que tengamos.

agua y electricidad, etc. Otra interesante opción son los sistemas de seguridad y alarmas con funciones como control de averías, sistemas de alarma de intrusión, cámaras de vigilancia, etc. La distribución de archivos de todo tipo como imágenes, sonido o textos, también está contemplada por la domótica, la cual permitirá compartir recursos de voz y datos o el acceso a Internet entre los distintos usuarios del sistema. Mientras que el área del ocio puede ser una de las más beneficiadas por estas tecnologías. Los sistemas de audio y vídeo para la distribución de información, áreas de entretenimiento y educación, videojuegos, cine en casa, etc., estarán al alcance de todos en un sistema integrado con este conjunto de tecnologías. Por lo tanto queda claro que, como afirma Stefan Junestrand en Casadomo.com, "la domótica no son servicios ni productos sino la integración y la implementación de los sistemas electrotécnicos en el hogar".

La domótica en España

Actualmente sólo 55.000 hogares españoles disponen de alguna tecnología domótica, aunque todo parece indicar que en tan sólo diez años muchas viviendas estarán provistas de alguno de estos sistemas. Como nos señaló Stefan Junestrand de Casadomo en sus instalaciones de SIMO, "tan sólo hace unos años, cuando empezamos a ofrecer nuestros proyectos de integración domótica, en España no había casi oferta en este sector". Sin embargo, actualmente, varias empresas españolas como la propia Casadomo Soluciones (una de las empresas pioneras en este campo en España) o beyond Connected Home empiezan a ofrecer soluciones domóticas en distintas áreas.

Desde Cedom se afirma que la preistalación de componentes básicos por parte de los constructores y el crecimiento de la oferta domótica en el sector del ocio son los factores que van a fomentar la divulgación de esta tecnología. Esta misma asociación estima en 55 millones de euros el gasto en domótica durante 2002, una cifra considerable si se compara con los apenas 22 millones gastados el año anterior, pero todavía escasa si se enfrenta a los 2.500 millones de euros en que se calcula el potencial volumen de negocio.

En la última edición de SIMO TCI hemos tenido la oportunidad de visitar el stand de algunas empresas que acudieron a la cita para presentar a los asistentes a la feria sus propuestas en este ámbito, lo que nos ha permitido hacernos una idea del estado actual de la domótica en España. Por ejemplo, Casa Domo Integra, punto de contacto para los promotores de vivienda, está participada por Aceda, Asace Ingenieros y CD Soluciones y ofrece en su página web una revista y una tienda "on line" dedicadas a la domótica. Por su parte LG Electronics presentó en SIMO su gama de productos electrodomésticos con capacidad de comunicación integrada, los cuales se aúnan bajo el concepto LG Home Network, estimando que en un futuro próximo será Internet y la interconexión de aparatos electrodomésticos la que marque la pauta. Su filosofía se basa en proporcionar a los usuarios mayor funcionalidad y seguridad en los electrodomésticos, lo que se traducirá en más tiempo para disfrutar del ocio. La idea es que un consumidor pueda acceder a un procesador central desde cualquier ordenador, desde el que controlará el resto de aparatos, además, en un futuro, se podrá acceder a



La web de Casadomo es una fuente inagotable de información sobre domótica.

los electrodomésticos con conexión a Internet mediante otro tipo de redes, como las de telefonía movil, así no sólo podrán controlarse a través del ordenador. IBM tampoco se ha quedado al margen en cuanto a soluciones domóticas. En uno de sus stands de SIMO dedicaron un área a los servicios a distancia para entornos empresariales y domésticos, entre los que se encuentra el control de electrodomésticos a través de Internet. Según la compañía, la oferta e-Business to Smart Machines se apoya en la tecnología inalámbrica y en el software IBM Websphere Everyplace SPO para controlar los dispositivos de forma remota a través de varios canales de acceso, como Internet o los teléfonos móviles. Gracias a estos sistemas, IBM apuesta por un entorno inteligente en el hogar y la oficina, en el que aparatos como lámparas, electrodomésticos u ordenadores son controlados de forma remota.

Algunas empresas, como la asturiana Itresa acudieron por primera vez a la feria. Especializada sobre todo en

Actualmente sólo 55.000 hogares españoles disponen de alguna tecnología domótica, aunque todo parece indicar que en tan sólo diez años muchas viviendas estarán provistas de alguno de estos sistemas



En la última edición de SIMO TCI se dieron cita las principales empresas de domótica que trabajan en España.

La domótica en el mundo

Según la mayoría de expertos consultados, la naciente industria domótica española tiene un retraso de unos diez años con respecto a los países que más han evolucionado en este campo, como Japón, EE.UU, Francia o Alemania. En EE.UU, la Asociación de Constructores (NAHB) impulsó en 1984 el proyecto Smart House, mientras que en España no fue hasta mediados de los noventa que las primeras aplicaciones domóticas empezaron a aparecer, principalmente en lo que se refiere a tareas de seguridad. Así, EE.UU es actualmente el mayor mercado domótico del mundo y el único que ha definido, hasta el momento, un estándar en este campo, denominado Consumer Electronic Bus. Sin embargo, es Japón el que contabiliza un mayor número de hogares "domotizados", cerca de ocho millones. Lo que significa en cifras un mercado que ronda los 1.500 millones de euros anuales. Ya en Europa, son los hogares nórdicos, alemanes y franceses los que, hasta la fecha, cuentan con mayor número de sistemas domóticos. Para finalizar, se pronostica un crecimiento lineal del 23,4 % de la domótica en todo el mundo y la entrada de grandes empresas como Microsoft o Telefónica en el sector señala que el fenómeno de la domótica es ya imparable.



Algunos electrodomésticos inteligentes, como los frigoríficos conectados, te permitirán disfrutar de más tiempo de ocio.

dos áreas domóticas: empresas y viviendas unifamiliares, tratan de buscar soluciones más económicas trabajando con el cliente sobre plano e intentando adaptar los proyectos a sus necesidades mediante una herramienta de diseño propia con la que son capaces de realizar una simulación de la instalación una vez llevada a cabo.

Por último, empresas de vigilancia y seguridad también exploran este sector. Un exponente es la compañía Ibernodos, especializada en la autovigilancia por Internet, la cual presentó durante la feria Segurinet, el primer proyecto a escala nacional de nuevas tecnologías para la seguridad. Un sistema de vigilancia basado en cámaras IP de gran implantación en Castilla La Mancha.



La seguridad domótica ha avanzado mucho en España y el proyecto Segurinet es un ejemplo de ello.

Aplicaciones domóticas

Las posibles aplicaciones son numerosas, dadas las posibilidades de la Domótica y las crecientes necesidades de los propios usuarios. Y es posible empezar a enumerarlas desde que atravesamos la puerta de cualquier hogar y accedemos al recibidor. Ya no estamos hablando de la casa del futuro, sino de la del presente. La tecnología con la que es posible dotar a nuestros hogares ya está disponible en el mercado: neveras con Internet, lavadoras inteligentes o pantallas planas de gran tamaño no son actualmente objetos de ciencia ficción, como podrás comprobar en la relación de dispositivos con tecnología domótica que te mostramos a continuación.



Los sistemas biométricos con escáner del iris constituyen una forma segura de proteger los hogares.



Los salones de los hogares serán los grandes beneficiados de los avances en domótica.

Empecemos por el recibidor, un espacio al que podemos dotar de los últimos avances en seguridad. Un portero biométrico con escáner de iris es, quizá, la forma más segura de proteger una casa. Con un sistema de este tipo es imposible perder las llaves de casa, ya que para entrar en tu domicilio sólo tendrás que acercar el ojo al escáner. Todo el sistema se controlaría desde un ordenador, desde el que es posible dar de alta a las personas autorizadas. Aunque el iris es uno de los medios más eficaces, hay otros sistemas biométricos para proteger el hogar, como por ejemplo la huella digital o la palma de la mano. Otra interesante opción son las webcams, además de utilizarse para realizar videoconferencias, las cámaras sirven para controlar la casa. Las nuevas webcam y cámaras IP te permitirán tener controlado tu domicilio cuando estés fuera. Se integran en la red informática fácilmente y, además, pueden consultarse desde cualquier parte del mundo creando una página web que te permita acceder a las imágenes que están grabando.



Los electrodomésticos inteligentes como este horno microondas de beyond Connected Home irrumpirán en tu cocina.

El salón puede ser el gran beneficiado de los avances en domótica y convertirse en un gran centro de entretenimiento. Una gran pantalla panorámica de plasma, un sistema de sonido envolvente y un DVD con los que, si añadimos un ordenador, podrás, además de ver películas, editar tus vídeos caseros o revisar las fotografías de tus últimas vacaciones.

La siguiente estancia que se puede "domotizar" es el área de trabajo. Con un estudio dotado de ciertos avances tecnológicos podrás trabajar perfectamente en tu propia casa y olvidarte de los atascos. Para ello, sólo es necesario montar una oficina doméstica con dispositivos como los siguientes: un Tablet PC, con estos portátiles de pantalla táctil es posible trabajar en cualquier lugar de la casa; un punto de acceso Wi-Fi para distribuir la conexión a Internet y los recursos entre todos los equipos de la casa; un acceso a Internet de banda ancha con tarifa plana; una agenda electrónica para organizarte; y una impresora de calidad fotográfica para imprimir las fotos de tu cámara digital o documentos del trabajo.

Los dormitorios también pueden convertirse en zonas equipadas con lo último en entretenimiento. Videoconsolas para competir en red o cadenas musicales con reproductor MP3 para escuchar las canciones almacenadas en el sistema son algunas de las posibilidades más atractivas.

En unos años seguramente los electrodomésticos inteligentes poblarán tu cocina. Aunque todavía no hablan entre ellos, sí pueden decirte muchas cosas, navegar por la Red, ser manejados a distancia, o si hay un fallo arreglarlo por si mismos. Quizá, éste sea el área donde se han manifestado los principales avances en domótica, ya que hoy en día cualquier hogar puede tener un electrodoméstico conectado a la red informática de la casa. Pantallas TFT para ver la televisión mientras cocinas, incluso para visualizar recetas de programas culinarios; frigoríficos conectados a Internet con pantalla táctil para hacer la compra a través de la Red y con la que, además podrás controlar el resto de electrodomésticos; una lavadora inteligente que descarga de la red los programas de lavado ajustados a las prendas que vas a lavar; o una calefacción programable.

En definitiva, ya puedes disponer de todo lo necesario para hacerte la vida un poco más fácil.

Más sobre domótica

Si deseas aprender algo más sobre domótica, algunas de las empresas y asociaciones punteras en este sector en España te ofrecen una completa documentación con información sobre sus proyectos y todo lo que atañe en general a esta revolución electrónica.
A continuación te proponemos algunas direcciones en la Red para que comiences a "domotizar" tus neuronas.

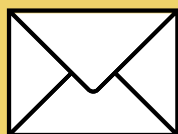
www.casadomo.com
www.iceboxiberica.com
www.cedom.org
www.ibernodos.com
www.domotica.net
www.domoticaviva.com





Las pantallas TFT para acceder a información y controlar dispositivos serán habituales en las cocinas "domóticas".

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

¿No era Linux gratuito?

Pablo García

Estimados amigos: lo primero es daros la enhorabuena por la magnífica revista que mes a mes nos ayuda a resolver un montón de dudas. El motivo de mi consulta es el siguiente: me gustaría poder instalar el sistema operativo Linux en mi ordenador. No soy un experto en la materia, pero mes a mes leo en vuestra revista y en otras que es un programa de código abierto y gratuito. Pues ahí está el problema, porque al ir a alguna de las páginas web donde decís que se puede obtener Linux, mi sorpresa está en que hay que pagar unos 90 euros por adquirirlo; si esto es así, ¿por qué decís que es gratuito? El Windows XP vale más o menos lo mismo. No entiendo por qué se dice que es gratuito cuando hay que pagar por él. Espero me aclaréis esta duda.

Por partes, existen muchas distribuciones de Linux, algunas se venden, otras se pueden conseguir gratuitamente, y algunas ambas cosas. Pero no esperes ir a una tienda y ver un paquete gratuito de Linux. Para conseguirlo así has de bajarlo de Internet, algo poco recomendable si no dispones de banda ancha. Lo encontrarás así tanto el la web de Debian, www.debian.org, como en la de Suse, www.suse.de/es/, por poner dos ejemplos. Dentro de poco os explicaremos las diversas formas de conseguir Linux gratuitamente a través de la Red.

Índice anual de contenidos de PCI

Mario González

Hola, antes que nada mi enhorabuena por la revista. Llevo años en esto de la informática (mi primer ordenador fue un Sinclair) y he sido lector de infinidad de revistas de informática. Por fin una revista de informática con contenido. Lo mejor, para mí, es la sección "práctico". A seguir así. Suscribo totalmente lo comentado por otro lector respecto a que sería estupendo contar con un índice en CD de artículos, comparativas, trucos, etc.

Gracias por tus comentarios. El índice en el CD aún deberá esperar un tiempo, pero de momento en este número encontrarás el índice de contenidos de este primer año.

Comparativa de cámaras de vídeo

Iván Posada

El motivo de este mensaje es que me interesaía que publicaseis una comparativa de videocámaras digitales de miniDV. estaría bien comparar la Sony DCR-PC330 con otras, así como comentar si es mejor 1 ó 3 CCD y como funcionan, además de dar los pros y los contras de estas cámaras con respecto a la calidad de imagen en movimiento.

Me parece un tema de bastante actualidad y existen muchas dudas sobre él.



A nosotros también nos parece un buen tema. A buen seguro que próximamente encontrarás una

comparativa así en nuestra revista. Nos ponemos a ello.

Relación entre calidad y precio

Arturo González

Creo que editáis una buena revista de ordenadores pero cada vez que veo las valoraciones precio/calidad me sienta fatal el error que cometéis.

Se supone que una revista técnica especializada en informática que trabaja con números y relaciones no debería caer en errores como estos. Una relación precio/calidad será alta si el precio es alto o si la calidad es baja, de modo que los productos así valorados son los que no deberíamos adquirir, y en vuestra revista son los recomendados. El parámetro a utilizar será la relación calidad/precio, que es lo que se supone que pretendéis indicar.

Los errores de bulto como estos, reiterados y además con letras tan gordas, desprestigian un estudio pues si no caéis en estos detalles, ¿cómo puede uno fiarse de las valoraciones que decís que hacéis?

Espero que subsanéis el error, por lo demás insisto en que vuestra publicación me parece muy interesante.

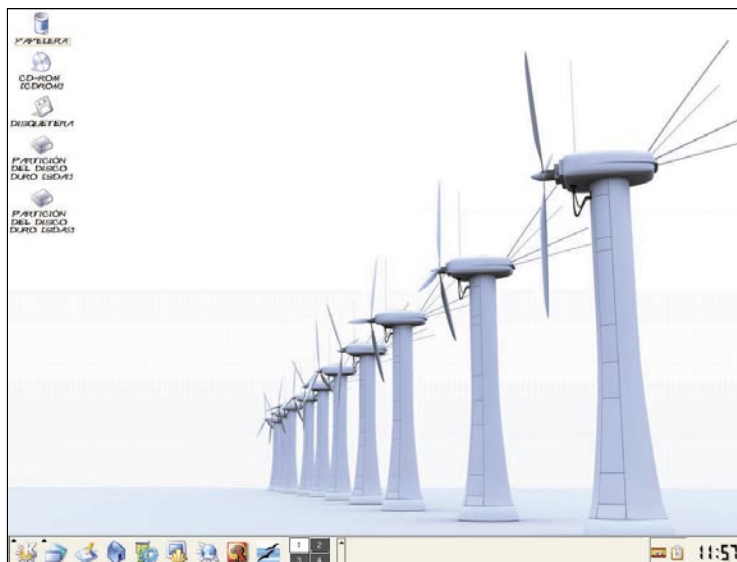
Tienes mucha razón, en las fichas de las comparativas se nos había colado Precio/calidad dónde debería decir lo contrario. Esperamos que no nos vuelva a suceder. Da gusto comprobar que tenemos lectores que no pasan por alto ese tipo de detalles.

Instalar PCI-Live en el disco duro

Guillermo González

En el número 10 de vuestra revista regalasteis el CD de Linux. Nada más verlo, me di cuenta que es un CD basado en la distribución Knoppix Live CD, en el que hay basadas hoy muchas distribuciones Live. Me dije que una forma fácil de comprobarlo, es ver si dejasteis el instalador que trae Knoppix. Con Ctrl+Alt+F1 se entra en una consola de root fuera de las Xwindow. Ahí tecleo knx-hdinstall y comienza el asistente para instalar la distribución.

En el número 11 de vuestra revista, veo que alguien pregunta como instalar en el disco duro el CD, y esa es la forma. No se si porque lo desconocéis, o porque no queréis que sea conocida por vuestros lectores, no dais una respuesta. Yo lo tengo así instalado sin problemas.



Pasos para instalarlo:

Pulsa CTRL-ALT-F1, para pasar a una consola como root. Deberías ver un shell prompt.

Teclea: knx-hdinstall

Déjate guiar por los menús de instalación. Esto incluye:

Crear una partición Linux (de al menos 2'5 GB)

Crear una partición de intercambio (swap) para Linux (de al menos 256 MB)

`Montar' la partición de Linux como root

Inicializar (formatear) la partición de intercambio

Instalar el Linux del CD 10

Aldo Delgado

Tengo un PC (Pentium 4 1,7 Ghz., 256 Mb RAM DDR) con Windows 98 2ª Ed. y ya estoy bastante harto de las pantallas azules de error y el consiguiente cuelgue posterior y más aún desde que contraté una línea Adsl. Llevo bastante tiempo pensando en instalar Linux, pero siempre me ha frenado su fama de difícil y complicado, hasta que vi el CD del nº 10.Sinceramente quedé impresionado de lo completo que es y que no tiene ninguna dificultad de manejo. Empecé a buscar en Internet, y mi gozo en un pozo (que si Red Hat, o Suse, o Debian, paquetes de distribución y.... mil y una historias). Mi pregunta es la siguiente: ¿dónde puedo conseguir el programa que pusisteis en el CD, preparado para instalarlo en mi PC. Gracias y saludos.

En esta misma sección encontrarás la respuesta a tu pregunta gracias a Guillermo, otro lector. Tan solo recordarte lo que ya decimos en la respuesta a su carta: cuidado al instalarlo no vayas a borrar accidentalmente el contenido de tu disco.

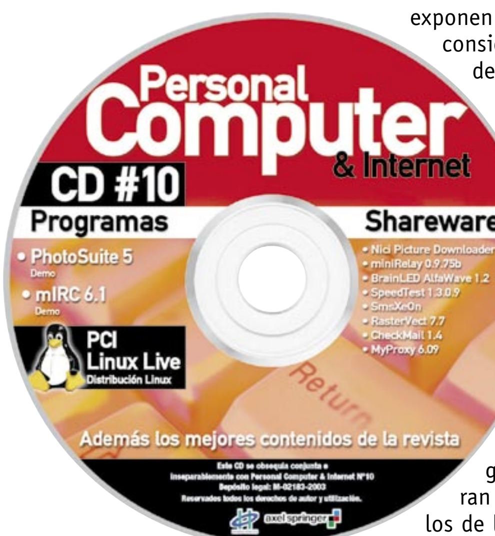


Copiar todos los ficheros necesarios (automágicamente)
Configurar la red
Establecer las contraseñas
Configurar el gestor de arranque
Aquí encontrarás un manual gráfico:
http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1895

También hay una opción para los que no quieran instalar en el disco duro, pero quieran guardar su configuración, y no tener que perderla cada vez que saca el CD. Ir a "K/Preferencias/Configurar la distribución/Configuración/Guardar la configuración de PCI". Con esto puedes guardar la configuración en un disquete, y la próxima vez arrancar con el CD y el disquete.

Para recuperarlo, en la carga escribe "knoppix myconfig=scan" y esto debería buscar y restablecer las configuraciones guardadas. Por último felicitaros por vuestra magnífica revista.

Efectivamente no explicamos que se podía instalar en el disco duro ya que no era ese el objetivo del CD y sabemos que es fácil que, intentándolo, alguien borre su sistema actual y tampoco queremos que ocurra esto. Sin embargo siguen llegándonos peticiones al respecto, así que aprovechamos tu carta para que quienes quieran se animen a probarlo, aunque solo se lo recomendamos a quienes estén seguros de que saben lo que están haciendo, sobre todo a la hora de particionar el disco. Gracias por pensar en el resto de lectores.



Una maravillosa herramienta

Fran

Soy un suscriptor de vuestra revista y no puedo dejar de dedicarles unos minutos de mi tiempo para felicitarles por tan maravillosa herramienta. No se me ocurre qué utilidad podría ser mejor que ésta para un novato de Linux como yo (con lo que me costó instalar la primera versión de Linux que utilicé: desfragmentar disco, asignar espacio, configurar hardware...). Sí que se me ocurren mil y una situaciones en las que me podría ser útil, por ejemplo la que comentáis de recuperar un disco duro cuyo sistema operativo no arranca es genial.

Animo a todo el mundo a que lo pruebe tanto a los que utilizan Linux como a los que no se atreven con este SO, descubrirán que no hay nada más sencillo.

Cada mes publicáis algo que me interesa en especial ya sea una comparativa, algún programa, un curso de algo... seguid así de bien.

Como podéis observar no hay dudas ni consultas, es que os tenía que felicitar.

Aceptamos los cumplidos y nos esforzaremos por seguir mereciéndolos. No siempre lo conseguiremos pero efectivamente es nuestra intención que siempre encontréis algo en la revista que os interese especialmente.

Hacer los cursos coleccionables

Neovin

Hola, soy un lector de su revista, tengo que decirles que hasta ahora veía una portada interesante y compraba la revista, fuera cual fuera, ninguna me había enganchado mes a mes como ha conseguido PCI, seguramente por la amplitud de sus contenidos y su multitemática.

Bien, les escribo el presente email para exponerles una idea para mejorar su revista y es que la calidad y a la vez sencillez de sus cursos me han llevado a escribirles. Pienso que seria una buena elección si todos los cursos que se exponen en su revista se pudieran considerar coleccionables, es decir, bien vinieran grapados aparte o bien fueran punteados para poder separarlos de la revista, permitiendo así una mayor organización por nuestra parte, porque si bien la revista en mi caso la conservo en cajas, los cursos siempre son mas necesarios y mas de agradecer que estén a mano, cosa que conseguiría si los cursos llegaran aparte o pudiera separarlos de la revista de forma mas cómoda para archivarlos.

Los cursos estarían más a mano si viniesen aparte o se pudiesen separar de la revista.
Neovin

Me gustaría, cuando sea posible, que comentaran más a fondo el tema del wireless, pero a nivel domestico, es decir, cómo podríamos hacer un hilo musical por toda la casa con una pantalla portátil, seleccionar la música, como controlar el PC desde el salón, conectar el PC con todas las televisiones de la casa, webcams, etc, todo a través de wifi, porque creo que es posible todo esto pero desconocemos tanto el hardware como el software necesario, comparativas y dónde conseguirlo.
Me he comprado una casa y me gustaría "decorarla" tecnológicamente.

No tengo nada mas que comentarles puesto que creo que los demás aspectos de su revista son bastante buenos.

Respecto a los cursos, no es mala la idea que propones, aunque es más difícil de llevar a la práctica en una revista de lomo duro como ésta que en una grapada. Veremos qué se puede hacer.
Por otro lado también nosotros estamos entusiasmados con la tecnología wireless, así que no dudes que seguiremos hablando de ella.

Práctico | Webmaster | Curso (I)

Páginas con contenido dinámico

Webs con PHP Nuke

Para crear páginas web con el máximo de interactividad requerirás de una base de datos y un lenguaje de programación. Con PHP-Nuke dispondrás de una interfaz eficaz que te evitará el aprender complicadas técnicas de administración.

Las tradicionales páginas web estáticas se quedan obsoletas paulatinamente. Cada vez importa más la huella que pueden dejar los visitantes de un sitio en concreto, ya sea en la forma de mensajes de discusión en un foro, subida de archivos para la descarga de otros usuarios o la publicación de artículos. Este tipo de páginas requieren de una base de datos en la que se almacene el contenido con una serie de programas que controlen tanto las diferentes actividades de los usuarios como el aspecto y los datos que se mostrarán en la página en cada momento. En general estas actividades requerían un conocimiento avanzado de administración de bases de datos relacionales (como por ejemplo MySQL), de un servidor web (como por ejemplo Apache) y de algún lenguaje de programación adecuado a las circunstancias (como por ejemplo PHP).

En la mayoría de los programas las tareas de administración en este tipo de páginas web eran similares, lo que sugirió a Francisco Burzi la idea de implementar un sistema mediante el que cualquiera pudiese realizar todas estas tareas sin conocimientos de programación, sólo con un navegador. Se puso manos a la obra y en el año 2000 ya disponía de la versión 1.0 de PHP-Nuke, un sistema de gestión avanzada de contenidos web. La comunidad de webmasters rápidamente adoptó este sistema, que no ha parado de implementarse desde su creación y en la actualidad se gestiona y distribuye bajo licencia GPL desde **www.phpnuke.org**.

A lo largo de las cinco entregas de este curso aprenderás el manejo de PHP-Nuke a través de un ejemplo práctico: la creación de un portal temático dedicado al ocio. La elección de este tema tan general es para que puedas explorar todas las posibilidades que brinda este software. En tu caso concreto es posible que no necesites todas las opciones que verás expuestas. Eso no representa ningún problema, ya que PHP-Nuke es completamente modular y podrás activas o desactivar las opciones que desees.

Veamos, la estructura general del portal viene a ser algo así como se muestra en el gráfico.

MARCO SUPERIOR
MARCO IZQUIERDO | MARCO CENTRAL | MARCO DERECHO
MARCO INFERIOR

Contenido de cada cuadro:

- **Marco superior:** En este marco introducirás el logo de tu sitio y en el que además tiene cabida publicidad.
- **Marco izquierdo y derecho:** secciones en las que puedes hacer clic, habitualmente se presentan como enlaces sobre el texto.
- **Marco central:** el lugar en el que se visualizan los objetos como textos, descargas, etc.
- **Marco inferior:** información adicional del sitio, más publicidad si lo deseas.

Con PHP-Nuke gestionarás un portal temático sin necesidad de tener conocimientos de ningún lenguaje de programación. En el ejemplo del curso el protal estará dedicado al ocio, aunque las técnicas que aprendas las podrás transportar a cualquier otra temática. Podrás escoger entre una gran variedad de aspectos con los que decorar el esquema de tres columnas que ofrece PHP-Nuke, así como

Guía del curso

Cap. 1 Instalación y Configuración de PHP-Nuke
Introducción. Instalación de PHP-Nuke. Instalación de PHP-Nuke. Inicia PHP-Nuke — PCI nº 12

Cap. 2 Aspecto y arquitectura del sitio
El menú de administración general. El menú preferencias. El menú bloques. El menú módulos — PCI nº 13

Cap. 3 Gestión del contenido
Creación y gestión de los diferentes Menús: Nueva noticia; Contenido; Descargas; Mensajes; Reseñas; Secciones; Envíos, Tópicos y Enlaces — PCI nº 14

Cap. 4 Usuarios
Cómo editar administradores. Editar usuarios. Foros. Boletines. Encuestas — PCI nº 15

Cap. 5 Operaciones sobre la base de datos
Crear la enciclopedia del sitio. Crear las efemérides. Crear el FAQ. Publicar las referencias HTTP. Optimización de la base de datos. Copia de seguridad de la base de datos. Administración de la publicidad — PCI nº 16

192 Personal Computer & Internet

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

20 monitores TFT de 17”

Grandes propuestas para tus ojos

Este mes hemos aprovechado la bajada de precios y aumento de prestaciones de las pantallas TFT, y te ofrecemos una completa comparativa de monitores de 17’’ con las últimas novedades del sector. Te ayudamos a escoger el que más te interesa por calidad y el más idóneo para tu bolsillo.



En los últimos tiempos, la tendencia a reducir el tamaño de todos los dispositivos y periféricos informáticos, a la par del aumento de prestaciones de estos, es algo que no pasa inadvertido para nadie. En el sector de los monitores se sigue una relación inversa pues, aunque los dispositivos TFT han ayudado a despejar los escritorios de muchos usuarios y a tener mayor amplitud a la hora de trabajar, también es cierto que cada vez se adquieren monitores de mayor número de pulgadas (medida de la diagonal), ya que a mayor tamaño y calidad de pantalla, mayor rendimiento y productividad en el quehacer diario.

Nuestra comparativa parte de unos criterios comunes sobre los que hemos evaluado todos los productos. Se han seleccionado principalmente todos aquellos monitores que responden a ciertos parámetros prefijados, y que tienen características similares. Cierto es que este área de mercado está liderada por los monitores CRT, y gracias a que alcanzan mayores resoluciones son los preferidos por profesionales dedicados al mundo del diseño digital, al menos por el momento. Un dato a tener en cuenta es el tamaño de punto, y mientras los monitores convencionales logran 0,20 mm, en un monitor TFT es raro encontrar un modelo con un tamaño por debajo de los 0,25 mm. Aun con esta desventaja, la disminución del tiempo de respuesta de los monitores TFT, la rapidez a la que se están abaratando los precios y la comodidad de tener de un dispositivo de menor tamaño, están aumentando las ventas de TFTs en equipos nuevos e incluso animando a antiguos usuarios a sustituir sus obsoletos e incómodos CRT por monitores de esta nueva tecnología que más que futuro es presente.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Acer AL 1721
Precio: 449,00 €
- ↑ Recoge cables trasero
- ↑ Encendido rápido
- ↑ Conexión DVI-D
- ↓ Altavoces mal situados
- ↓ Giro vertical escaso



CTX S762A
Precio: 499,00 €
- ↑ Cómoda asa de transporte
- ↑ Reducido tamaño del marco
- ↑ Precio atractivo
- ↓ Botón encendido posterior
- ↓ Peso elevado



IBM ThinkVision L170p
Precio: 663,00 €
- ↑ Regulación en altura
- ↑ Base giratoria
- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Cómoda botonera
- ↓ Resultado del test Moiré



Fujitsu-Siemens B17-1
Precio: 585,80 €
- ↑ Elegantes botones de control
- ↑ Altavoces bien situados
- ↑ Peana pivotante de 90º
- ↓ Peso Elevado
- ↓ No posee DVI-D



Sharp LL-T17A4-B
Precio: 600,00 €
- ↑ Base giratoria
- ↑ Conector frontal auriculares
- ↑ Manual muy completo
- ↓ Botón encendido posterior
- ↓ Muy pesado



Hyundai ImageQuest L70S
Precio: 462,84 €
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Bastante ligero
- ↓ No posee DVI-D
- ↓ Autoajuste lento
- ↓ Sin giro horizontal



Hp Pavilion f1703
Precio: 499,00 €
- ↑ Regulación de posición
- ↑ Altavoces externos
- ↑ Registro de tiempo de vida
- ↓ Poca garantía
- ↓ Acabado con color exótico



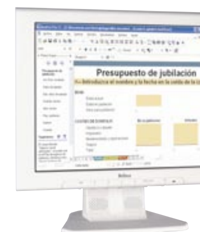
Sony SDM-HS73
Precio: 668,00 €
- ↑ Buen diseño
- ↑ Muchas configuraciones
- ↓ No posee altavoces
- ↓ Peso elevado
- ↓ Incómoda botonera



ViewSonic VG170m
Precio: 618,28 €
- ↑ Control de volumen digital
- ↑ Altavoces
- ↑ Completa botonera
- ↑ Peana muy estable
- ↓ Conexiones mal diseñadas



Belinea 10 17 15
Precio: 490,00 €
- ↑ Base telescópica
- ↑ Tratamiento antirreflejo
- ↑ Precio ajustado
- ↓ Tiempo de respuesta
- ↓ Visión angular limitada



Neovo F-417
Precio: 435,00 €
- ↑ Sencillos menús
- ↓ Mala definición
- ↓ Soporte inestable
- ↓ No posee altavoces
- ↓ Ínfima botonera



Samsung Samtron 72V
Precio: 459,00 €
- ↑ Recoge cables trasero
- ↑ Encendido rápido
- ↓ No posee altavoces
- ↓ Poca estabilidad
- ↓ Contraste de baja calidad



LG Flatron L1710S
Precio: 505,00 €
- ↑ Cuenta con base giratoria
- ↑ Botonera muy completa
- ↓ Manual sólo en CD
- ↓ Acceso a los conectores
- ↓ No ajustable verticalmente



LiteOn B17AA
Precio: 439,00 €
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Robusto pero pesado
- ↓ No posee DVI-D
- ↓ Sin giro horizontal
- ↓ Altavoces de baja potencia



AOC LM720A
Precio: 522,00 €
- ↑ Buenas prestaciones
- ↑ Altavoces en la base
- ↑ Precio económico
- ↓ Bastante pesado
- ↓ Definición de punto



Philips 170S4
Precio: 499,00 €
- ↑ Superdelgado
- ↑ Sencillo OSD
- ↓ Peso excesivo
- ↓ Menús complicados
- ↓ Poca nitidez



Élite EZ17C
Precio: 425,00 €
- ↑ Acabado y robustez
- ↑ Altavoces incorporados
- ↑ Alimentador 19 V
- ↓ OSD indescifrable
- ↓ No dispone de calibración



Iiyama Prolite E430
Precio: 528,00 €
- ↑ Consumo escaso
- ↑ Utilidad de calibración
- ↓ Mala calidad de imagen
- ↓ No posee altavoces
- ↓ Manuales y OSD en inglés



Woxter Luxor L170 S
Precio: 465,64 €
- ↑ Muy estable
- ↓ Penosos manuales
- ↓ Menú indescifrable
- ↓ Mal cableado
- ↓ Diseño austero



Proview CY765
Precio: 385,49 €
- ↑ Rápido autoajuste
- ↑ Muy bien acabado
- ↓ Anchura excesiva
- ↓ Peana poco estable
- ↓ Calidad de color





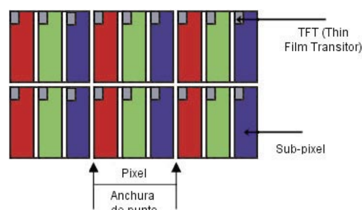
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Contemplando varios monitores TFT distintos, es posible que puedas percibir ciertas diferencias de luz, color y enfoque. En la mayoría de las ocasiones estos contrastes son imperceptibles para el ojo humano y se requiere de un exhaustivo análisis para lograr encontrar dichas diferencias.

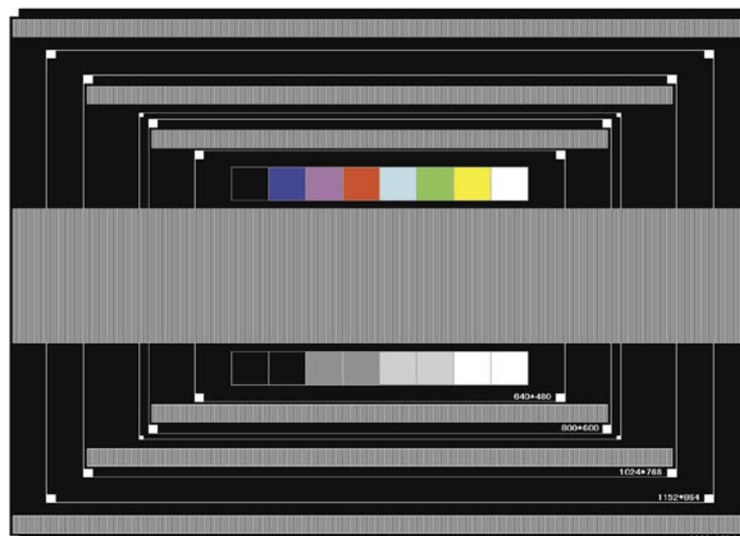
Aunque hoy en día los monitores CRT siguen ofreciendo ventajas en cuanto a nivel de resoluciones y tamaño de punto respecto al LCD, este último se está abriendo paso en gran medida por el abaratamiento de los costes y la mejor calidad de imagen a la par que avanza la tecnología de estos. Si nos paramos a analizar lo que dicen fabricantes y usuarios, lo cierto es que parece que nadie se pone de acuerdo sobre lo bien que puede llegar a verse una imagen en un monitor TFT, y aun así parece que todos tienen su parte de razón en sus conclusiones. Por ello se ha decidido a dar un repaso a todas las características que pueden llegar a definir la calidad de un monitor.

Desde el punto de vista de la imagen, cuatro son los parámetros que la definen: la luminosidad, el contraste, el tiempo de respuesta y el color de cada píxel. Si nos vamos al apartado mecánico, hay que hacer hincapié en el ángulo de inclinación de la pantalla, así como en la posibilidad de girar su base.

Con esta comparativa, en la que se estudia tanto el comportamiento interno como externo de cada producto, se intenta saber cual es la opción de compra más recomendable. Los 20 monitores que hemos seleccionado son una amplia muestra del abanico de productos que podemos encontrar en el mercado, y que a buen seguro satisfará hasta al usuario más exigente. Todas las pruebas se han realizado con la resolución nativa, después de haber restaurado los ajustes predeterminados de fabrica y realizado la función de auto ajuste, con una imagen patrón para cada monitor.



Cada píxel se compone de tres subpíxeles, uno rojo, uno verde y uno azul.

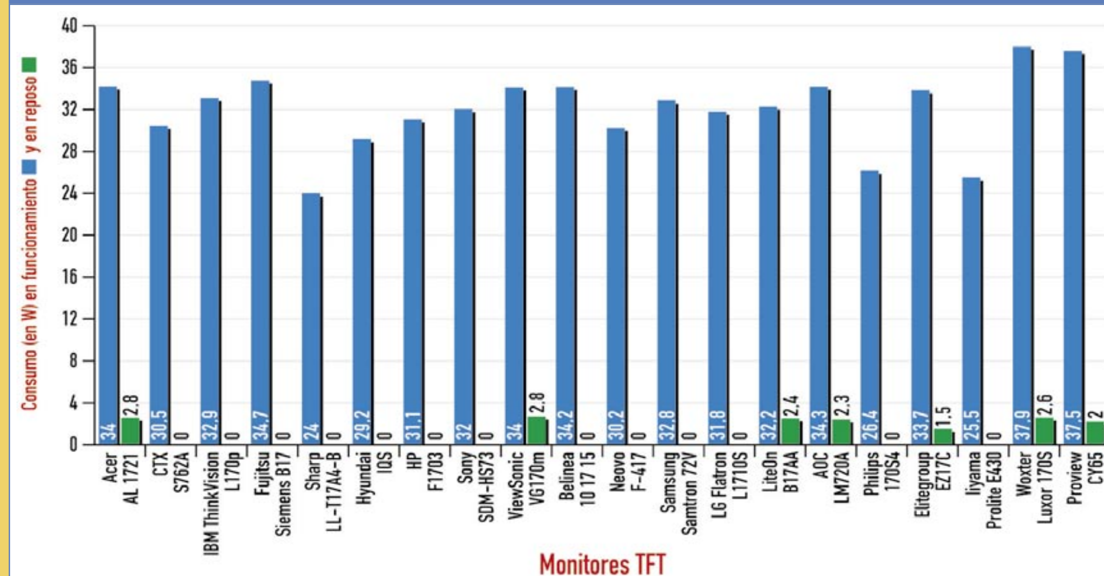


Con esta carta de ajuste pudimos comprobar los parámetros de visualización y algunos otros detalles sobre la geometría.

El consumo pasa factura

En esta gráfica puedes comprobar el consumo de los monitores que hemos analizado, tanto encendidos, como en reposo. Los hemos medido bajo las mismas condiciones de trabajo y utilizando la misma conexión analógica de cada uno de ellos. Nos hemos visto obligados a ello, ya que la mayoría de los monitores de la comparativa no poseían entrada DVI-D; en los que sí, no hemos hecho uso de esta conexión, ya que hace que el monitor consuma menos y no estarían todos en igualdad de condiciones. Los consumos están medidos en watios, siendo el primer valor el consumo en funcionamiento, y el segundo en estado de suspensión del PC al que estaba conectado el monitor. El consumo depende de la iluminación configurada y de otras características como puede ser que el monitor tenga altavoces integrados o no.

Consumo en los monitores TFT probados



Calidad de imagen

Una de las principales características que se deriva de la composición de las pantallas TFT es una perfecta geometría en la disposición de los píxeles. Pese a que se presupone que la ordenación geométrica es correcta, se han hecho pruebas con lentes de gran aumento y plantillas destinadas a este fin (tramas y matrices horizontales) para comprobar que los píxeles de cada monitor estaban correctamente alineados. Puedes comprobar este dato en las imágenes captadas por la cámara, adjuntas en la tabla de esta comparativa.

Un parámetro que permite obtener una mejor o peor imagen es el valor del contraste, que en pocas

palabras podemos decir que es la diferencia de niveles entre un píxel blanco y otro negro. Otro parámetro es el brillo, valor que se mide en candelas por metro cuadrado y que indica la luminosidad de un píxel blanco. Mediante pantallas que representan degradados en blanco y grises, se aprecia si el balance que el monitor ofrece es correcto o si la imagen se queda saturada. El color, junto al brillo y el contraste es un punto a tener en cuenta a la hora de evaluar la calidad de imagen. Para esta prueba se ha utilizado una lámina patrón con una gama de colores puros, y se ha contrastado con la imagen del monitor a distintas temperaturas.

Para terminar, también es deseable para obtener una buena fluidez de imagen, sobre todo en representaciones dinámicas, un tiempo de respuesta reducido, del cual puedes ver un cuadro explicativo en esta comparativa (a menor tiempo de respuesta, mejor es el resultado). Cambios continuos de blanco a negro permite percibir visualmente el comportamiento de los puntos sometidos a constantes cambios de estado.

Diseño y ergonomía

Cada vez más los fabricantes se están preocupando de diseñar modelos atractivos a la vez que ergonómicos, aunque todo sea dicho, unos lo consiguen con mayor acierto que otros. En esta comparativa hemos visto excelentes acabados, en contraste con otros diseños de lo más esperpéntico. Todos los monitores permiten en mayor o menor medida situar la pantalla a distintos ángulos de inclinación, y tan sólo unos pocos han permitido además regular la altura. Un punto que todos han tenido en contra es que ninguno de ellos era capaz de girar el panel sobre la horizontal, aspecto que mejoraría su adaptabilidad, y sólo un par de ellos permitían girar la base un determinado ángulo.



Además de una salida VGA estándar, la tarjeta de vídeo requiere una salida DVI-D para aprovechar el potencial de los monitores TFT.

Una cosa más: la mayoría permiten ser montados en modo mural, o para que nos entendamos, pueden ser colgados de una pared. El dispositivo que ofrece más complicaciones a la hora de disponerlo en modo pared es de la marca ViewSonic, que ofrece conexiones de salida vertical respecto al panel de imagen y dificultan la labor.

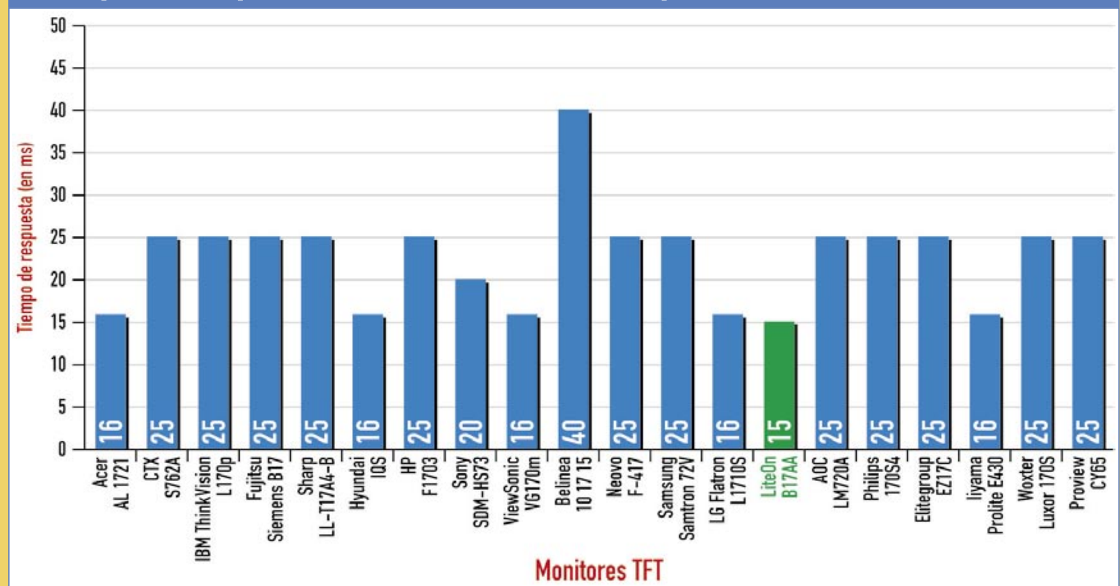
Otros parámetros

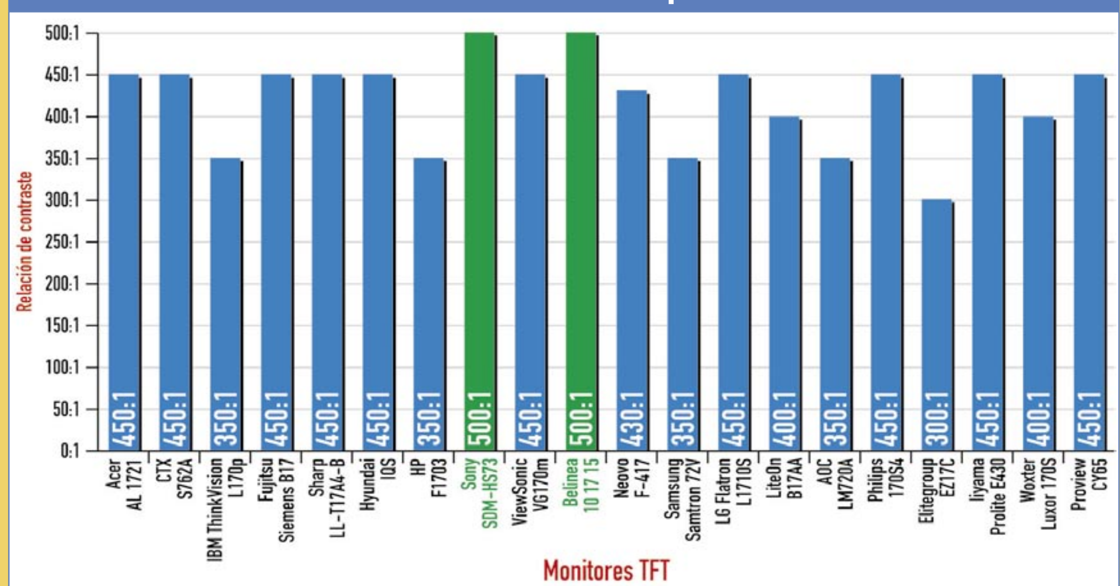
Uno de los aspectos que se ha valorado muy positivamente es la integración de entrada de vídeo digital, ya que este tipo de conexión nos permite aprovechar todas las positiblidades de un monitor TFT. Sólo dos monitores han visto aumentada su nota por esta causa.

También se ha dado un repaso a la garantía que ofrece el fabricante (3 años todos ellos, menos IBM que tan sólo ofrece 1 año de garantía), el precio PVP (con grandes diferencias), las dimensiones y el peso. Como es obvio son parámetros que no se podían olvidar a la hora de decidir un justo vencedor. De este modo la nota final agrupa todas las características necesarias que debes tener en cuenta, para que a la hora de comprar un monitor TFT de 17" no te quede ninguna duda. Antes de decidirte, no olvides echarle un amplio vistazo a esta comparativa que te ofrecemos.

Brillo, contraste y tiempo de respuesta

El brillo es una característica de los monitores que se expresa en candelas por metro cuadrado. Da una idea de la cantidad de luz que puede emitir una determinada superficie y está relacionada entre otras cosas con el contraste y el consumo. Hay personas que prefieren monitores poco luminosos, ya que una excesiva luminosidad dificulta la visión en ambientes poco iluminados, mientras que en otras ocasiones, cuando la luz incide directamente en la pantalla, es preferible tener este valor ajustado al máximo para obtener una imagen visible.
También merece la pena citar que cuando la luminosidad disminuye, lo hace también el contraste de forma proporcional, siendo menor el número de colores que puede llegar a mostrar un monitor.
Por su lado, el contraste es la capacidad que tiene un monitor de mostrar distintos niveles de blanco y negro y se expresa como una relación numérica, por ejemplo 400:1.



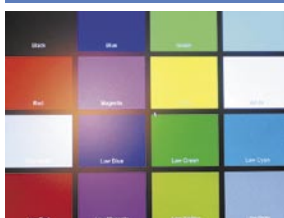


Tratamiento antirreflejos

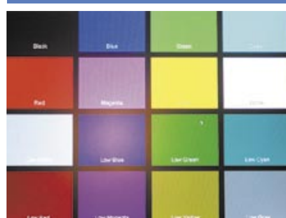


Hoy en día todos los monitores y dispositivos de imagen llevan un capa con un tratamiento antirreflejo multicapa, con fin de evitar y disminuir los molestos reflejos que se producen cuando incide directamente sobre la pantalla del monitor una luz directa natural o artificial. Ya han quedado atrás aquellos filtros polarizados que se usaban hace años, y actualmente los monitores no requieren de este tipo de dispositivos. En las pruebas que se han realizado en el laboratorio se han medido y analizado los reflejos producidos por una luz directa sobre todos y cada uno de los monitores, y en función de los resultados se le ha dado una nota tanto a los reflejos que produce una lámpara en la pantalla (un flexo), como a la visión de la imagen con luz directa solar incidiendo sobre ella. Todos los análisis se han realizado bajo las mismas condiciones: fotografía con una cámara digital con una lente especial y con el zoom a mitad de camino entre teleobjetivo y gran angular, y un encuadre justo del panel del monitor. La mayoría de los monitores han tenido unos resultados similares, aunque como se puede ver en la imagen, el monitor Sony, el LiteOn y el Proview producen un reflejo excesivo.

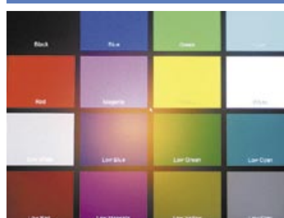
Acer AL 1721



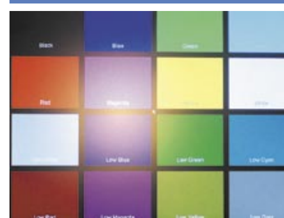
CTX S762A



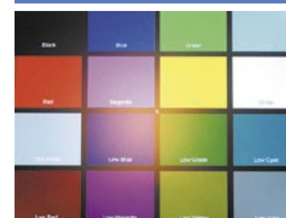
IBM ThinkVision L170p



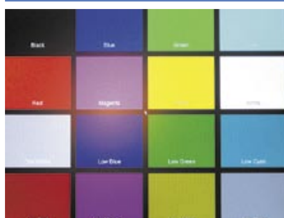
Fujitsu Siemens B17



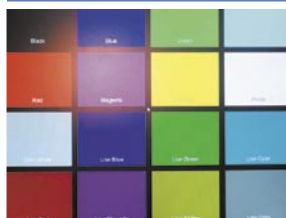
Sharp LL-T17A4-B



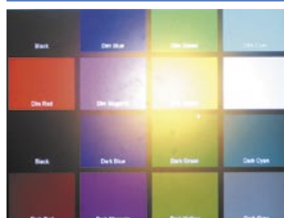
Hyundai IQS



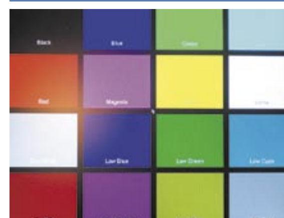
HP F1703



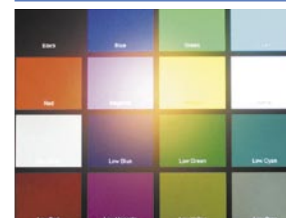
Sony SDM-HS73



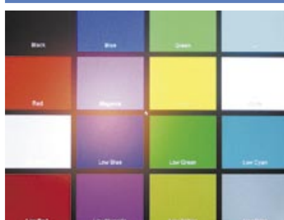
ViewSonic VG170m



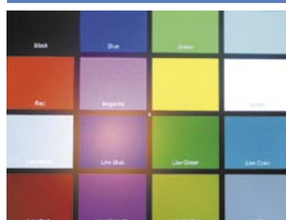
Belinea 10 17 15



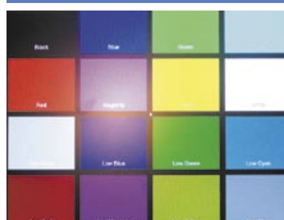
Neovo F-417



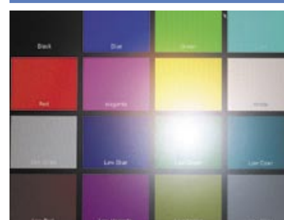
Samsung Samtron 72V



LG Flatron L1710S



LiteOn B17AA



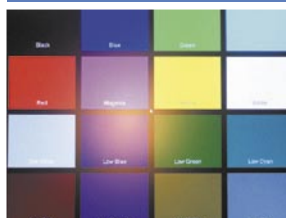
AOC LM720A



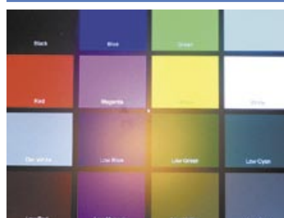
Philips 170S4



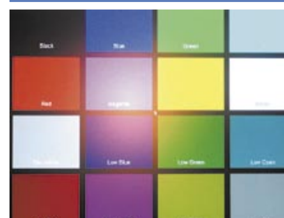
Elitegroup EZ17C



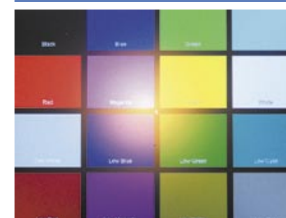
Iiyama Prolite E430



Woxter Luxor 170S



Proview CY65



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Acer AL1721

www.acer.es



Precio: 449,00 €
Fabricante: Acer

Ficha técnica	
Dimensiones:	375 x 392 x 143 mm
Peso:	5,32 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140º H/ 140º V
Garantía:	3 años

Valoración 7,4

Calidad/precio 8,1

En esta comparativa Acer nos propone su modelo AL1721. Con un acabado muy cuidado, y una peana metálica, robusta y estable, destaca su botonera iluminada que hace más fácil la utilización de los controles del monitor. Los ángulos de visión, aunque elevados, están por debajo de los valores que proporcionan otros terminales. En el apartado de características técnicas, Acer AL1721 es uno de los únicos (de todos los analizados) que cuenta en la parte posterior con un conector digital DVI-D. Los altavoces se encuentran situados en la cara inferior del monitor, dirigiendo la potencia de audio hacia la propia superficie donde esté instalado; a mi modo de ver, se podría haber encontrado una localización más acertada. La base es estable, lo cual hace que el monitor no se balancee a la mínima vibración, aunque las pocas posibilidades de ajuste e inclinación hacen de su posicionamiento una tarea complicada.



Con salida digital y analógica,y la correspondiente de sonido, éste es uno de los modelos más completos en este sentido.

CTX S762A

www.ctxintl.com



Precio: 499,00 €
Fabricante: CTX

Ficha técnica	
Dimensiones:	369 x 372 x 240 mm
Peso:	4,48 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	160º H/ 160º V
Garantía:	3 años

Valoración 7,4

Calidad/precio 8,0

Este monitor CTX ha sido un gran rival del vencedor final. Es un claro ejemplo de como hacer llegar al usuario la última tecnología a un reducidoprecio. Al igual que en el monitor Acer evaluado, la disposición de los altavoces es un tanto desacertada a mi modo de ver, ya que se encuentran en la cara inferior del panel, dirigiendo la potencia de 1 W por canal, ya de por sí reducida, a la superficie de la mesa. La base es bastante estable, pero tan sólo permite una inclinación vertical de 25º. Posee cuatro orificios roscados en la parte trasera con fin de poder situar el monitor colgado de una pared; por defecto, posee una especie de asa con la que se facilita el manejo en caso de tener que moverlo. La botonera, no siendo nada del otro mundo, es cómoda y de pulsación suave. La calidad de imagen ha sido bastante buena, lo que le ha ayudado a conseguir un merecido segundo puesto en la comparativa.

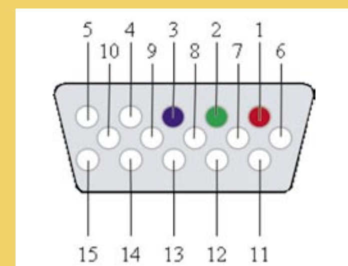


Una asa incorporada en la parte trasera del monitor permite transportarlo de forma cómoda y sencilla.

El conector analógico VGA estándar

Las patillas de un conector VGA estándar, también llamado D-Sub 15, se compone de 15 PINs bien diferenciados. Los tres primeros son los destinados al envío de datos para cada canal, el rojo, el verde y el azul. Los monitores monocromo sólo hacen uso de un canal, el 2, correspondiente al verde. En la imagen podemos ver el conector correspondiente a la tarjeta de vídeo que se distribuye así:

1. **Canal rojo**
2. **Canal verde**
3. **Canal azul**
4. **Monitor ID bit 2**
5. **Masa DCC**
6. **Masa rojo**
7. **Masa verde**
8. **Masa azul**
9. **Alimentador +5 V**
10. **Masa de sincronización**
11. **Monitor ID bit 0**
12. **Monitor ID bit 1**
13. **Sincronismo horizontal**
14. **Sincronismo vertical**
15. **Temporización. Datos bidireccionales (SCL, DDC2B)**



IBM ThinkVision L170p

www.ibm.es



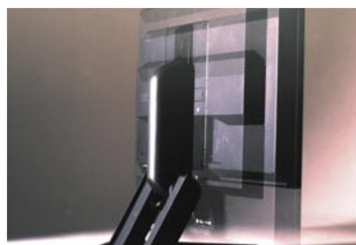
Precio: 663,00 €
Fabricante: IBM

Ficha técnica	
Dimensiones:	400 x 452 x 237 mm
Peso:	5,74 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	160° H/ 160° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,3

Calidad/precio 7,6

El primer vistazo de este monitor nos ha dejado un buen sabor de boca, y francamente, la impresión ha sido favorable. Desde el punto de vista mecánico es uno de los monitores que mejor parado sale, puesto que permite regular por separado la altura, la inclinación, y el ángulo en que se dispone la base, 135º grados en ambos sentidos con respecto a un punto muerto central. Además y porque no decirlo, tiene un acabado



El mástil telescópico permite ajustar la altura a nuestras necesidades, fijando la deseada con un sencillo pasador.

negro bastante atractivo y otro datos más que puede parecer algo superfluo, la botonera es lo suficientemente "extraña" para que sea llamativa, pero lo suficientemente seria para no entrar en extravagancias. Resumiendo, no es más de lo mismo.
Cuenta tanto con conexión analógica como DVI-D, pero no dispone de conexiones de audio, ya que este dispositivo carece de altavoces. En las pruebas realizadas, este fue el peor parado en la prueba del test Moiré: se ven unas interferencias espantosas a cualquier resolución de pantalla. Buen menú OSD, directo y claro y un recogecables en la parte posterior.

Fujitsu Siemens B17-1

www.fujitsu-siemens.es



Precio: 585,80 €
Fabricante: Fujitsu - Siemens

Ficha técnica	
Dimensiones:	397 x 434 x 240 mm
Peso:	5,52 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140° H / 120° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/precio 7,8

La pantalla TFT activa que nos oferta Fujitsu-Siemens alcanza unas resoluciones máximas de 1.280 x 1.024 con una diagonal visible de 32 cm. La separación entre puntos, por encima de los 0,25 mm, es similar a la de otros modelos, y el ángulo desde el que se obtiene una calidad aceptable de visionado no destaca entre los mejores. Con una carcasa blanca, combina un buen diseño con una ergonomía que facilita el uso de la botonera o el ajuste del ángulo de posición de la peana, que va desde los 90º a los 0º en horizontal; por

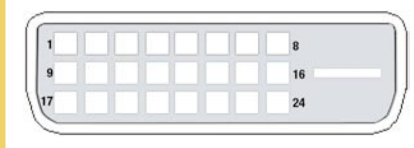


La botonera es muy clara, y los altavoces están bien situados.

debajo de los 30º cae por su propio peso y no se puede bloquear la posición con ningún pasador. La situación de los altavoc, de 1,5 W por canal, está bien elegida y además cuenta con una toma en la parte inferior del panel donde conectar unos auriculares estéreo. El menú OSD, bastante completo y sencillo de usar, permite realizar los ajustes típicos de un monitor. La parte trasera de conectores, posee una pequeña tapa con la que disimular las tomas, de forma que queden escondidas a la vista.

El conector digital DVI-D

Un conector DVI-D se compone de 24 PINs que se distribuyen de la siguiente forma (en la imagen podemos ver el conector correspondiente a la tarjeta de vídeo):



1. Datos TMDS 2-
2. Datos TMDS 2+
3. Escudo datos TMDS 2
4. Datos TMDS 4-
5. Datos TMDS 4+
6. Reloj DCC
7. Datos DCC
8. Sin conexión
9. Datos TMDS 1-
10. Datos TMDS 1+
11. Escudo datos TMDS 1
12. Datos TMDS 3-
13. Datos TMDS 3+
14. Alimentación +5 V
15. Masa +5 V
16. Detección de conector activo
17. Datos TMDS 0-
18. Datos TMDS 0+
19. Escudo datos TMDS 0
20. Datos TMDS 5-
21. Datos TMDS 5+
22. Escudo reloj
23. Escudo reloj +
24. Reloj TMDS-

Sharp LL-T17A4-B

www.sharp.es



Precio: 600,00 €
Fabricante: Sharp

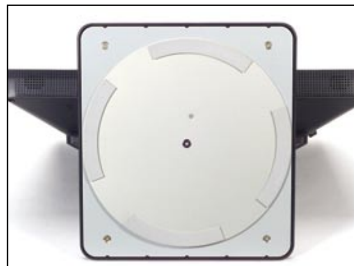
Ficha técnica

Dimensiones:	380 x 405 x 220 mm
Peso:	6,06 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	170º H/ 150º V
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/precio 7,7

Bajo una estructura completamente negra, el monitor Sharp T17A4-B presenta un panel con una retícula de 0,264 mm y 16,19 millones de profundidad de color. Sus líneas estilizadas hacen de este monitor uno de los más elegantes de los que hemos probado. La botonera frontal permite encender y apagar el terminal, acceder al menú de configuración, y moverlos a través de éste. Posee un conector frontal destinado al uso de auriculares, y un interruptor en la parte trasera para cortar por completo la corriente eléctrica del dispositivo. En la parte posterior podemos encontrar el conector de corriente eléctrica y la entrada RGB analógica de imagen. Otra característica a comentar es la excelente y suave base giratoria que permite adaptarlo a nuestras necesidades con un amplio giro de cerca de 90º en horizontal. Resumiendo, un monitor con acabado sobrio pero que cumple las necesidades de cualquier usuario, acompañado de completos manuales y un CD con utilidades de sistema.



Su base giratoria permite un movimiento de 90º de izquierda a derecha.

Hyundai ImageQuest L70S

www.hyundaiq.com



Precio: 462,84 €
Fabricante: Hyundai

Ficha técnica

Dimensiones:	372 x 395 x 185 mm
Peso:	4,06Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140 º H / 120º V
Garantía:	3 años

Valoración 6,9

Calidad/precio 8,0

Su diseño es atractivo y funcional. Los botones de control están situados en la parte inferior de la pantalla. De manejo muy sencillo, las opciones de menú son similares a las de otros modelos de esta comparativa. Dispone de dos altavoces de 2 W por canal, situados a ambos lados de la botonera de control. En cuanto a las conexiones, cuenta tan sólo con una RGB analógica, la propia de conexión a la red eléctrica, y dos conexiones jack para entrada y salida de audio y altavoces respectivamente. En las pruebas, este monitor no ha destacado en ningún aspecto, ya que la calidad final de imagen no era todo lo buena que prometía. Al igual que otros terminales, es posible situar este monitor en modo panel plano mediante un adaptador de montaje.



En el detalle puedes observar los distintos tipos de conexión que ofrece.

Normativa ISO 13406-2

Los monitores LCD se componen de un número determinado de pixels, que a su vez están formados por tres subpixels cada uno: uno rojo, uno verde y otro azul.
Cada subpixels tiene su propio transistor, que por la naturaleza de los procesos de fabricación pueden resultar defectuoso y hacer que uno o varios píxeles/subpíxeles no se enciendan o funcionen como deberían. Este fallo no puede ser arreglado por el fabricante, y existe una normativa (ISO 13406-2) por la cual se ven obligados a cambiar el monitor por uno nuevo en caso de superar unas cifras de pixels defectuosos. En la siguiente tabla queda reseñado el número de pixels total y los pixels y subpixels máximos defectuosos dependiendo de cada resolución total nativa de cada monitor LCD.

Resolución	Nº total Pixels	Píxels	Subpíxels
1.024 x 768	786.432	2	4
1.280 x 1.024	1.310.720	3	7
1.600 x 1.200	1.920.000	4	10
2.048 x 1.536	3.145.728	6	16

HP Pavilion f1703

www.hp.es



Precio: 499,00 €

Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	400 x 471 x 220 mm
Peso:	5,74 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí, externos
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140 ° H/ 120° V
Garantía:	1 años

Valoración 6,7

Calidad/precio 7,9

La primera impresión que tuve al ver este monitor fue ligeramente negativa pues la imagen con luz fluorescente es un tanto oscura. Cuenta con un buen menú, de una interfaz directa y sencilla. Un detalle que merece la pena mencionar es que el monitor guarda un registro de su tiempo de vida en horas, información disponible a través del menú OSD. Una peana muy bien acabada, permite regular de forma sencilla y suave tanto el ángulo del monitor con respecto a la horizontal, así como la altura del mismo, con lo que es posible elevarlo unos 10 cm con respecto a la mesa de trabajo. Es rápido y posee una buena autoconfiguración. Con conexión de entrada RGB analógica, no dispone de conexión DVI-D. Si hablamos de conexiones de audio, tiene entrada y salida para poder conectar dos altavoces satélites externos (2 x 3 W) Harman Kardon que se proporcionan con el equipo, los cuales toman su alimentación por medio de un conector situado en la parte posterior del monitor. El color de nuestra unidad de prueba era un color plateado tirando a un púrpura un tanto peculiar, exótico.



Una base regulable y un mástil de dos articulaciones, aportan mayor flexibilidad para disfrutar de una comodidad de visualización óptima

Sony SDM-HS73

www.sony.es



Precio: 668,00 €

Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	441 x 404 x 216 mm
Peso:	5,78 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	6
Ángulo de visionado:	160º H/ 150º V
Garantía:	3 años

Valoración 6,7

Calidad/precio 7,4

La empresa Sony suele destacar por la alta tecnología de sus productos, y por cuidar hasta el más mínimo detalle de la unidad final. Como en modelos de menor tamaño de pantalla de la misma marca (ver comparativa del número 2), este monitor dispone en la parte trasera de una tapa con la que disimular todas las conexiones y cables, y una abrazadera para evitar que estos se muevan; un detalle que ayudará a tener más ordenado todo el cableado del monitor. Los menús son sencillos, y permiten realizar las acciones comunes a este tipo de dispositivos. Respecto a las características extras poco hay que comentar, ya que este monitor no posee conexión digital ni altavoces integrados de ningún tipo, por lo que tampoco cuenta con conexiones de audio digital de entrada o salida. Los manuales, claros, son de gran ayuda para usuarios principiantes. Este monitor ha perdido puntos en la prueba de reflejo, pues la calidad de imagen está entre las mejores.



El acabado es bueno a la vez que elegante, aunque poco robusto.

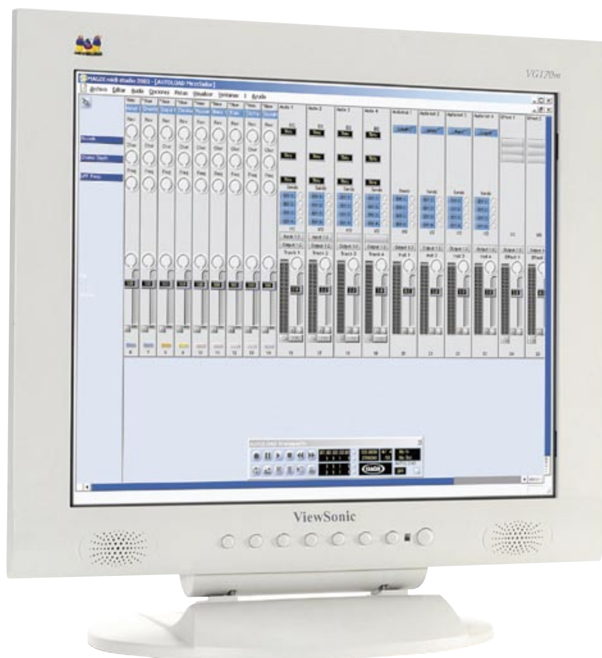
Estándar TCO99

¿Qué es el estándar TCO? El uso de monitores y de sistemas informáticos en general pueden producir problemas de salud. Por esta razón distintos grupos de usuarios y fabricantes decidieron en su día que había que regular de alguna forma las emisiones y campos electromagnéticos máximos emitidos por un monitor mientras se trabaja con él. La normativa TCO es producto de esa decisión, y hoy en día se ha convertido en un estándar global para el mobiliario de oficina, con fin de salvaguardar la salud y seguridad del usuario, el cuidado del medio ambiente y obligar a diseñar dispositivos ergonómicos. Las normas TCO obligan a realizar test con unos límites muy rigurosos sobre las emisiones electromagnéticas que puede producir un monitor, añadiendo requerimientos ergonómicos y ecológicos. La norma TCO99, última versión TCO, endurece más aún las pruebas respecto a las versiones previas 95 y 92, de forma que se intenta evitar que se distribuyan dispositivos que hayan sido fabricados con determinados materiales o que cansen la vista del usuario.



ViewSonic VG170m

www.viewsoniceurope.com



Precio: 618,28 €
Fabricante: ViewSonic

Ficha técnica	
Dimensiones:	414 x 405 x 230 mm
Peso:	6,2 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	8
Ángulo de visionado:	140° H/ 140° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,7

Calidad/precio 7,6

El monitor LCD multimedia con altavoces incorporados, ViewSonic VG170 m, ofrece un acabado muy cuidado con unas buenas características. Posee dos altavoces de 1 W por canal, bien situados en la parte frontal, junto a una ergonómica y completa botonera que hacen más cómoda la utilización, ya de por sí sencilla, del menú OSD.

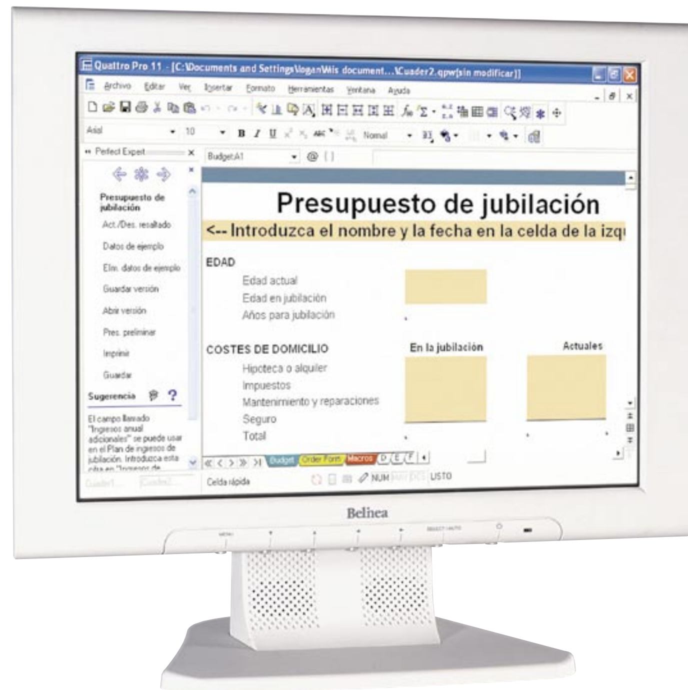
La calidad de imagen y color se encuentra en la media de todos los monitores analizados. Al igual que otros modelos, la base puede plegarse 90°, lo que facilita la instalación del monitor en modo pared. En este punto, algo que no nos ha gustado es la salida perpendicular de las conexiones, que torna complicado el posicionamiento de este dispositivo en modo mural, dado el margen necesario que requieren los conectores traseros, tanto el de corriente eléctrica, el D-Sub o el jack de entrada de audio.



Las conexiones perpendiculares al panel, complican la colocación en modo mural.

Belinea 10 17 15

www.belinea.com



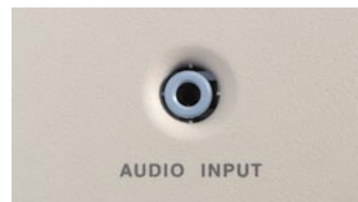
Precio: 490,00 €
Fabricante: Belinea

Ficha técnica	
Dimensiones:	410 x 420 x 183 mm
Peso:	5,78 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140° H/ 110° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/precio 7,9

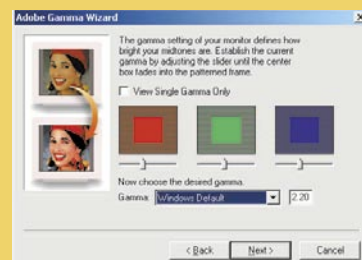
El monitor Belinea 10 17 15 es una interesante opción a un precio muy ajustado dentro de la gama de monitores de 17''. El diseño final está muy bien logrado, contando con dos altavoces de 1 W por canal bien situados aunque muy juntos en la propia base del monitor. En este punto, se nota la preocupación del fabricante por la estética final; un diseño armonioso de líneas curvas hacen ete monitor más atractivo a la vista. El manejo de los menús es sencillo, aunque no estarían de más algunas opciones más de configuración. Apenas se perciben reflejos sobre la pantalla en distintas condiciones de luminosidad aunque en este punto está por debajo de la media. Para terminar, la calidad de color no ha sido tan buena como esperaba, pero he de decir que en conjunto es una buena elección de compra a un precio justo.



La entrada de audio está discretamente situada en la parte trasera.

¿Cómo se calibra un monitor?

Un monitor bien calibrado es garantía de calidad si deseamos obtener unos resultados óptimos en nuestro trabajo y una fiabilidad de color y contraste. Hoy en día, está muy de moda el WYSYWYG (What You See Is What You Get), lo que ves es lo que obtienes, y una buena calibración del monitor nos ayudará en nuestro quehacer diario. En entornos profesionales, la calibración se realiza con espectrofotómetros que miden determinadas variables del monitor, y a partir de estos datos crean un perfil específico. Claro está, estos aparatos no están al alcance de cualquier bolsillo, con lo que el usuario domestico se tendrá que conformar con una solución vía software. Normalmente los sistemas operativos poseen su propia aplicación de calibración de monitor (Windows es la excepción), o bien el fichero de perfil viene en el CD que acompaña al monitor o se obtiene de la página web del fabricante. También podemos hacer uso de aplicaciones de terceros como Adobe Gamma, que permite crear de forma rápida un perfil ICC específico para nuestro monitor, fácilmente instalable en nuestro sistema operativo.



Neovo F-417

www.neovo.com



Precio: 435,00 €
Fabricante: Neovo

Ficha técnica

Dimensiones:	377 x 373 x 200 mm
Peso:	4,72 Kg
Resolución máxima:	1.024 x 768
Altavoces:	No
Botones de control:	6
Ángulo de visionado:	No facilitado
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/precio 8,0

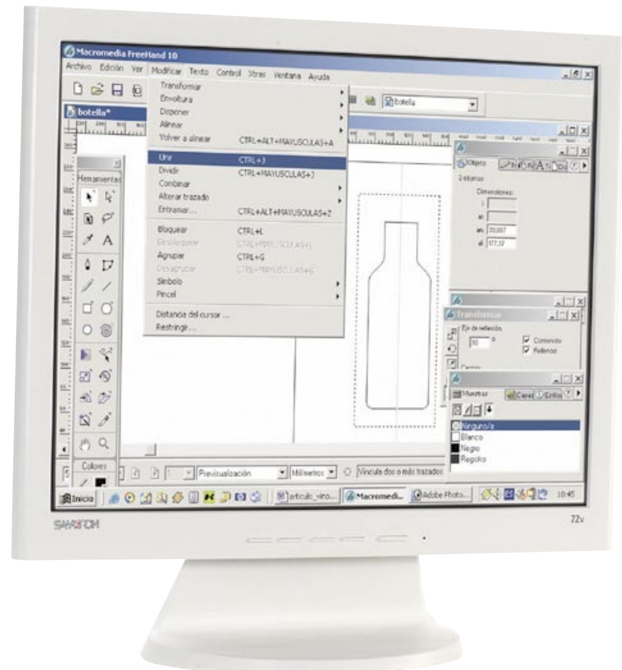
Pobre en todos los sentidos, este monitor marca Neovo se queda corto por todas partes. No posee altavoces integrados, la botonera de acceso frontal tiene un acabado bastante flojo y es poco intuitiva, y para completarlo, tan sólo posee conexión RGB analógica. Algo que si me ha gustado es la anchura parcial que tiene la pantalla, muy por debajo de la de sus competidores. La base es totalmente desmontable, y es posible situar el monitor en formato mural con ayuda de cuatro tornillos de soporte, cosa que dará más estabilidad que la base que oscila al menor golpe. Respecto a los menús, por medio de iconos o texto, son muy claros, lo que facilita la navegación por las opciones del OSD. Brillo, posición, nitidez, sincronización y fase, y selección de temperatura de color, son algunas de las opciones que tenemos a nuestro alcance.



La disposición de los botones es acertada, pero el acabado no es muy bueno.

Samsung Samtron 72V

www.samsung.es



Precio: 459,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	380 x 387,5 x 176 mm
Peso:	4,68 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140° H / 120° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

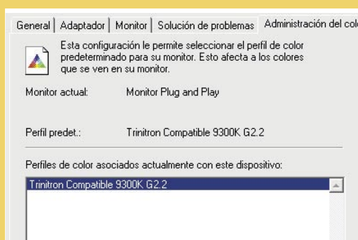
Calidad/precio 8,0

Este monitor no destaca por su diseño, ya que tiene un acabado en blanco de lo más insulso. Los botones de control, situados en la parte inferior del panel, resultan muy sencillos de utilizar. La base no es gran cosa, ni gira, ni admite una gran inclinación, aunque eso sí, la parte trasera de la peana es totalmente desmontable y permite esconder y recoger los cables de datos y conexión a la red eléctrica. El cable VGA no va ensamblado al terminal y puede desconectarse por completo. No posee conector DVI-D ni altavoces integrados, aunque si dispone de unas buenas rejillas de ventilación trasera. La calidad de imagen no fue todo lo buena que se esperaba y la viveza de los colores me defraudo un poco.



Unas abrazaderas interiores y una interesante tapa trasera permiten tener bien ordenados todos los cables.

¿Y cómo instalo un perfil de color?



No todos los monitores vienen con un perfil de color en los discos que acompañan al manual, aunque normalmente éstos pueden obtenerse a través de la página web del fabricante o crearlos mediante programas específicos que permiten calibrar el monitor, como Gamma Wizard de Adobe. Una vez tengamos el fichero en cuestión, bajo Windows es muy sencillo instalar un perfil de color predeterminado para el monitor. Pulsa botón derecho sobre el escritorio para abrir la ventana de Propiedades de Pantalla.
También podemos acceder a ésta a través de Inicio, Configuración, Panel de Control, Pantalla. En la ficha Configuración, haz clic en Avanzada. Una vez ahí entra en la pestaña de Administración del color. Haz clic en Agregar para abrir el cuadro de diálogo Agregar asociación de perfil.
Ahora busca en tu disco duro o unidad de almacenamiento el perfil de color nuevo que deseas instalar. Haz clic en el perfil nuevo y después, pulsa en Agregar. Para terminar haz un clic en Aceptar, y ya tienes instalado tu perfil de color.

LG Flatron L1710S

www.lge.es



Precio: 505,00 €
Fabricante: LG Electronics

Ficha técnica	
Dimensiones:	370 x 419 x 222 mm
Peso:	6,06 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	8
Ángulo de visionado:	160° H/ 140° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,5

Calidad/precio 7,8

Con un sencillo y funcional diseño, aunque este monitor no es uno de los mejores de todos los analizados, posee ciertos detalles que le hacen destacar entre el resto. Los controles se componen de ocho botones que hacen del uso del menú OSD un juego de niños. El menú es bastante completo e intuitivo. Uno de sus puntos fuertes es la base giratoria 360° con la que cuenta. Éste es el único monitor de la comparativa con un giro completo de la peana desde cuaquier posición, y que permite pese a su elevado peso, cambiar la orientación de la pantalla con gran facilidad y rapidez. Cuenta con pocas características extras que destacar, ya que ni posee altavoces, ni conexión DVI-D. Tan sólo cuenta con conexión analógica 15-pin mini D-Sub y el conector propio de corriente alterna.
Brevemente, un diseño sencillo completado con un buen pie y un excelente panel de control. En cuanto a su precio, resulta apetecible.



Además de poder girar un buen ángulo la posición del panel de pantalla, la parte trasera tiene unas buenas rejillas de ventilación.

LiteOn B17AA

www.liteon.com



Precio: 439,00 €
Fabricante: LiteOn

Ficha técnica	
Dimensiones:	435 x 394 x 200 mm
Peso:	5,34 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	140° H/ 120° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,5

Calidad/precio 8,0

Quizás éste sea uno de los monitores con menos opciones de todos los que hemos probado. Con un acabado sencillo pero elegante, el número de conexiones es reducido, ya que tan sólo posee salida RGB, conexión de audio y a red eléctrica. El monitor presenta dos pequeños altavoces integrados de 1 W cada uno en la parte inferior de la base, potencia reducida que limita mucho la calidad de sonido, pero similar a la de todos los TFTs con altavoces incorporados. El manejo de los menús es sencillo e intuitivo, y permite el ajuste de la posición en pantalla, balance de color, brillo y contraste, y modificar el volumen de audio. La botonera es cómoda y de fácil acceso, y la base tiene una buena estabilidad. Destacamos también el manual, breve pero conciso y que puede resultar de ayuda para usuarios inexpertos.



Medio escondidos en la base, tenemos dos altavoces de mínima potencia.

¿Qué es la temperatura de un color?

Si tenemos en cuenta que nuestra vida se desarrolla bajo luz de distintos orígenes (solar, artificial), es normal que un mismo objeto mande distinto tipo de color y luz dependiendo de la iluminación que tenga.
Aparentemente todas las fuentes de luz emiten color blanco, pero lo cierto es que pueden verse tonos distintos dependiendo de si hacemos uso de bombillas, fluorescentes, luz solar o halógenos; aunque todos iluminan igual, cada uno da un color distinto.
La unidad de medida de un color se da en grados Kelvin (K°), en función de qué colores salen al calentar un cuerpo: según el material y la temperatura, todo material emite un determinado color.
El caso más interesante es el del Sol, que dependiendo de la hora del día, o de si es un día nublado, varía su temperatura de color desde los 2.000° K a los 30.000° K.

Fuente de luz	Temperatura ° K	Fuente de luz	Temperatura ° K
Cielo soleado	10.000 ~ 30.000	Fluorescente	3.200
Flash	5.500	Halógeno	2.900
Luz de la Luna	4.100	Cielo nublado	2.000
Bombilla	4.000	Luz de una vela	1.900

AOC LM720A

www.aocmonitor.com



Precio: 522,00 €
Fabricante: AOC

Ficha técnica	
Dimensiones:	407 x 423 x 215 mm
Peso:	6,4 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	4
Ángulo de visionado:	130° H/ 110° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,5

Calidad/precio 7,8

Bajo un buen diseño, AOC nos presenta un monitor con dos altavoces de 1,5 W integrados en la base. Un detalle muy curioso es el control de volumen, independiente del panel de controles, y situado en el lateral de la peana junto a una práctica toma de audio para conectar unos auriculares. La propia base dio una imagen inestable, ya que la superficie de apoyo era débil y aunque alargada, poco ancha. La botonera se compone de 5 controles que facilitan el control del menú OSD, menú que no ofrece complicación alguna. Se echa en falta unos buenos manuales a los que acudir en caso de tener alguna duda. Posee conexión D-Sub 15 pin acoplada a el monitor y un jack de audio. Hablando de especificaciones, el ángulo de visionado es bastante reducido si lo comparamos con otros monitores de esta comparativa, y la definición final regular, factores que le han llevado a estar en uno de los últimos puestos de esta comparativa.



AOC incluye una interesante toma de auriculares, así como una rueda de control de volumen accesible y discreta.

Philips 170S4

www.philips.es



Precio: 499,00 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica	
Dimensiones:	414 x 406 x 180 mm
Peso:	7,0 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	7
Ángulo de visionado:	160° H / 160° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,4

Calidad/precio 7,8

La compañía holandesa Philips suele destacar por la calidad de sus productos, unido a unos precios razonables al alcance de todo tipo de usuarios. El monitor tiene un acabado en color negro y se incluyen dentro de una nueva generación de diseño de caja superdelgada (Ultra Slim), ocupando un espacio mínimo en el escritorio, y más si tenemos en cuenta que la fuente de alimentación está incorporada en el interior del monitor. Posee un panel SXGA LCD y conexión VGA. Se echan en falta un par de altavoces y una mejor definición de pantalla, ya que en las pruebas realizadas no destaco entre los mejores y de ahí que se haya quedado entre lo últimos. Las posibilidades de configuración a través de los menús son bastante completas, y el OSD es sencillo de utilizar. La botonera es completamente negra, y la inclinación es suficiente para poderlo adaptar a nuestras necesidades.



Para evitar un sobrecalentamiento del monitor, se necesitan unas buenas rejillas de ventilación.

¿Cómo sabe el sistema operativo que monitor está conectado?

Puede que alguna vez te hayas preguntado como es capaz de saber un ordenador qué tipo de monitor tiene enchufado. En general, no sólo el modelo de monitor aparecen listados en el administrador de dispositivos, sino también la resolución máxima soportada y su máxima frecuencia de refresco, para así no permitir que se genere una señal que posteriormente no pueda mostrar el monitor. La respuesta es un estándar (VESA DDC) que permite que un monitor se identifique con una estructura de 128 bytes llamada EDID (Extended Display Identification Data) a través de dos patillas del conector VGA (pines 12 SDA y 15 SCL). Se utiliza un protocolo serie I2C, para transmitir esta información y el aspecto de estos 128 bytes lo puedes ver en la figura adjunta.

Dirección	Descripción
00-07H	Cabecera 0x0FFFFF0
08-0FH	ID producto y fabricante
12H	Versión EDID = 0x01
13H	Revisión EDID =0x02
15H	Máximo tamaño horizontal
16H	Máximo tamaño vertical
17H	Corrección gamma

Dirección	Descripción
18H	Características soportadas
23-24H	Temporización actual
	Temporización estándar
36-47H	Información extendida para el modo nativo
7FH	Checksum
26-35H y 48-7DH	Opcionales

Elitegroup EZ17C

www.protac.es



Precio: 425,00 €
Fabricante: Elitegroup

Ficha técnica	
Dimensiones:	425 x 440 x 186 mm
Peso:	5,14 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	5
Ángulo de visionado:	120° H/ 110° V
Garantía:	3 años.

Valoración 6,1

Calidad/precio 7,9

Una de las cosas que menos me ha gustado de este monitor es su menú OSD. A primera vista cuesta acostumbrarse, porque en lugar de Aceptar o Cancelar, a la hora de elegir sale un emoticono /smiley con una sonrisa o un gesto de amarga desaprobación. Estando en la labor de restaurar la configuración de fábrica, cuesta interpretar lo que significa cada icono: no se sabe si el monitor está muy contento de cambiar su configuración o si está solicitando amablemente que apretemos algún otro botón. Al margen de este detalle, se trata de uno de los monitores más firmes con uno de los marcos más grandes, lo que le confiere un aspecto de robustez. Dispone de



La consola de controles de este monitor se sitúa en el lateral del panel.

un par de altavoces montados en el interior de la peana y cuenta con una fuente de alimentación externa de 19 V (es el único que utiliza este voltaje). Por lo demás, en cuanto a la calidad de la imagen, fuera del ámbito de la resolución recomendada (1.280 x 1.024 a 60 Hz) este monitor destaca por ser uno de los que mejor definición tiene y el efecto de ver una letra poco nítida o desenfocada con una resolución "no nativa" queda bastante atenuado.

Iiyama Prolite E430

www.mitrol.es



Precio: 528,00 €
Fabricante: Iiyama

Ficha técnica	
Dimensiones:	369 x 379 x 190 mm
Peso:	4,3 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	6
Ángulo de visionado:	140° H/ 120° V
Garantía:	3 años.

Valoración 6,0

Calidad/precio 7,6

Esta unidad tiene la misma matriz de puntos que el resto de monitores de la comparativa bajo las mismas 17". El marco del panel apenas alcanza los 15 mm, lo que le da cierta sencillez y aparenta menor tamaño del que en realidad tiene. El resto de sus características siguen la misma línea de austeridad en todos los aspectos. Es uno de los más ligeros, hecho al que contribuye utilizar un alimentador de 12 V externo. No dispone de altavoces incorporados y no tiene ninguna funcionalidad que destaque en especial. Tan sólo un pie bastante bien acabado, que permite variar el ángulo de inclinación de la pantalla unos 30° con respecto a la vertical. En el frontal se encuentra la botonera, compuesta de

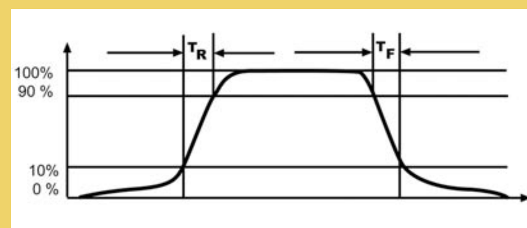


La colocación de los botones en la parte frontal facilita su uso.

6 botones, que permiten navegar por un menú bastante sencillo, pero en inglés. Lo único que destaca del OSD es una función para bloquear los controles por si pulsan involuntariamente y otra opción que disminuye el brillo de la retroiluminación para reducir el consumo del dispositivo. En otro orden de cosas, no hemos notado nada fuera de lo normal en cuanto a la calidad y nitidez de la imagen.

¿Qué es el tiempo de respuesta de un píxel?

Uno de los factores más importantes a la hora de decidirte por un monitor TFT es el tiempo de respuesta.
A diferencia de los CRT, los píxeles de este tipo de monitores, permanecen siempre encendidos y no parpadean, pero tienen cierta "inercia" al pasar de negro a blanco y viceversa. El tiempo que tarda un píxel en cambiar de nivel, se expresa en milisegundos y se define como tiempo de respuesta la suma de Tr y Tf (ver fig. 1). En la figura podemos observar como en realidad se toman los umbrales 10% y 90% como referencia para medir este tiempo de cambio de nivel de cada píxel. Esta característica es determinante a la hora de mostrar, sin parpadeo, imágenes que cambien rápidamente como sucede en algunas películas o en los últimos títulos lúdicos. Cuanto menor sea el tiempo de respuesta, mejor es el monitor.



Woxter Luxor L170 S

www.woxter.com



Precio: 465,64 €
Fabricante: Woxter

Ficha técnica	
Dimensiones:	396 x 392 x 190 mm
Peso:	4,4 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	No
Botones de control:	8
Ángulo de visionado:	no facilitado
Garantía:	3 años.

Valoración 6,0

Calidad/precio 7,8

El Woxter SP1702 es el monitor de todos los que hemos analizado, que peor diseño tiene. El acabado deja mucho que desear, ya que el mástil se compone de dos perfiles de aluminio puro, que aunque feos, hemos de decir que le dan cierta estabilidad, gracias también a sus tres peanas tipo módulo lunar. No posee conexiones de ningún tipo, y los cables van integrados en el propio terminal. Lo peor es que el adaptador de alimentación se conecta a un terminal hembra que tiene en un extremo un cable que sale del propio monitor, una chapuza.

Ligero y bastante luminoso, el OSD es bastante complicado de utilizar y los manuales no serán de ayuda para nadie. Dentro de su sencillez, y con un acabado en blanco, tan sólo posee un botón frontal de encendido, y una botonera en la cara inferior que ni siquiera está serigrafiada, con lo que no se sabe bien que hace cada botón hasta que no se realizan algunas pruebas con ellos, ya que para rematarlo no se corresponden con el OSD.



La base en conjunto es bastante fea y la disposición del cableado deja mucho que desear.

Proview CY765

www.proview.com



Precio: 385,49 €
Fabricante: Proview

Ficha técnica	
Dimensiones:	459 x 407 x 165 mm
Peso:	6,4 Kg
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Altavoces:	Sí
Botones de control:	8
Ángulo de visionado:	140° H / 120° V
Garantía:	3 años

Valoración 5.9

Calidad/precio 8,0

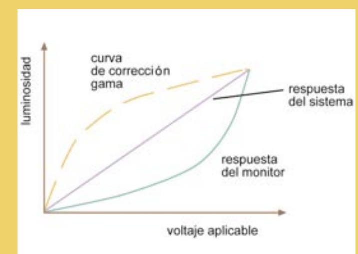
El acabado final de este dispositivo engaña bastante, pues aunque a primera vista tiene un aire moderno y atractivo, los resultados finales de nuestras pruebas han hecho que quede en la cola en cuanto a calidad de producto. La peana no destaca por su estabilidad, pero el acabado final es bastante bueno. La instalación de los altavoces de 1 W por canal, a ambos lados del panel, hace que la anchura final de la carcasa del monitor sea excesiva. La botonera se encuentra en el lateral derecho y se compone de ocho controles que dan acceso a un menú sencillo, y en un español bien traducido. Los manuales escritos no son muy completos, pero dan la información necesaria. No dispone de software adicional ni CDs en los que vengan controladores o versiones electrónicas de los manuales. La calidad final de imagen ha sido mala, aunque el precio es muy ajustado para un monitor como éste con las características que tiene.



La disposición de los botones es bastante acertada, aunque la anchura del monitor excesiva.

Corrección Gamma

Normalmente las imágenes tomadas con un dispositivo de señal lineal, por ejemplo una cámara digital, la señal es directamente proporcional a la iluminación y exposición, doblan su señal de salida si se duplica la exposición. Por el contrario, la señal que representa un monitor no es lineal, con lo que la ganancia de señales oscuras es menor que la de señales claras. A medida que se aumenta el voltaje, el brillo de pantalla no varía de forma equitativa, lo que nos lleva a que si la señal de entrada es lineal, la imagen en pantalla no se corresponderá con la imagen tomada. Para compensar esto, el monitor permite ajustar la entrada de forma que se eleve la señal de las áreas más apagadas, y reduzca la de las zonas más claras. Este proceso se denomina corrección Gamma, y deriva de que el brillo de pantalla es proporcional al voltaje de entrada elevado a 2.5, o gamma. La mayoría de los monitores tienen un valor gamma de 2.5, y aunque puede sonar muy técnico, nos ayudará a ver perfectamente imágenes en pantalla.



Modelo	Acer AL 1721	CTX S762A	IBM ThinkVision L170p	Fujitsu Siemens B17
Fabricante	Acer	CTX	IBM	Fujitsu Siemens
Contacto	902 20 23 23	91 883 40 16	901 300 000	902 356 356
Web	www.acer.es	www.ctxintl.com	www.ibm.es	www.fujitsu-siemens.es
Precio	449,00 €	499,00 €	663,00 €	585,80 €



Especificaciones técnicas

Modelo	Acer AL 1721	CTX S762A	IBM ThinkVision L170p	Fujitsu Siemens B17
Formato de imagen	5:4	5:4	5:4	5:4
Tamaño en pulgadas	17"	17"	17"	17"
Tipo de pantalla	LCD Color TFT Panel TN+FLIM	Matriz activa	Hybrid TFT LCD	Matriz activa
Separación entre puntos (dot pitch)	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
Ángulo de visionado	140º horizontal / 140º vertical	160º horizontal / 160º vertical	160º horizontal / 160º vertical	140º horizontal / 120º vertical
Retardo de representación	16 ms	25 ms	25 ms	25 ms
Brillo	260 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²
Relación de Contraste	450:1	450:1	350:1	450:1
Entrada de vídeo				
Video	DVI-D / RGB analógica	RGB analógica	DVI-D / RGB analógica	RGB analógica
Frecuencia	H: 32-80kHz, V: 50-75Hz	Dato no facilitado	H: 31kHz-81kHz V:55Hz-76Hz	H: 30-83 kHz, V: 55-75 Hz
Sincronía	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado	H/V separado
Tamaño de imagen				
Resolución máxima	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Conexiones				
Señal	15 Pin-D sub, DVI-D	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub, DVI-D	15 Pin-D sub
Corriente	Entrada 12V DC	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
Energía				
Alimentador externo	ADPC12416AB	No	No	No
Voltaje	12 V	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,0 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 0,7 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,5 A
Elementos de manejo				
Botones	Auto, Menu, On/Off, +/-	Enter, +/-, Esc, On/Off	Menu, +/-, Enter, On/Off	Menu, +/-, Auto, On/OFF
Otros				
Tamaño (ancho x alto x profundo)	375 x 392 x 143 mm	369 x 372 x 240 mm	400 x 452 x 237 mm	397 x 430 x 240 mm
Peso	5,32 kg	4,48 kg	5,74 kg	5,52 kg
Normativas	TCO 03, CE, UL, TÜV-GS, VCCI, cUL, DDC-1, DDC-2B, TCO 99	Dato no facilitado	Dato no facilitado	TCO99

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Acer AL 1721	Nota	CTX S762A	Nota	IBM ThinkVision L170p	Nota	Fujitsu Siemens B17	Nota
Calidad del monitor	**80,0%**		**6,4**		**7,5**		**6,6**		**7,2**
Diagonal visible	7,0%	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4
Definición	15,0%	Regular	5,9	Buena	7,1	Regular	5,8	Regular	6,9
Contraste	15,0%	Regular	5,7	Regular	6,7	Regular	5,3	Regular	6,6
Reflejo	15,0%	Poco	8,3	Poco	8,7	Poco	7,8	Poco	7,4
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768	5,0%	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0
Calidad del color	10,0%	Buena	6,6	Buena	7,5	Regular	6,3	Buena	7,0
Consumo en funcionamiento/en reposo/apagado	10,0%	34 / 2,8 / 2,2W.	4,7	30,5 / 0 / 0W.	8,0	32,9 / 0 / 0W.	7,9	34,7 / 0 / 0W.	7,8
Angulos de ajuste vertical	3,0%	10º / 13º	2,9	-2º / 35º	6,2	1º / 28º	5,8	11º / 120º	7,7
Manejo	**14,0%**		**7,6**		**6,7**		**6,4**		**7,1**
Posibilidades de configuración	5,0%	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0
Manejo de los menús	4,0%	Fácil	8,0	Regular	6,0	Muy fácil	10,0	Regular	6,0
Calidad de los manuales	5,0%	Completo	7,0	Regular	6,0	En inglés	2,0	Completo	7,0
Otros	**6,0%**		**8,7**		**8,7**		**6,7**		**8,7**
Altavoces	2,0%	2x1W	6,0	2x1W	6,0	No tiene	0,0	2x1W	6,0
Garantía	4,0%	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0
Parcial	**100,0%**		**6,7**		**7,4**		**6,6**		**7,2**
Correcciones		**Tiene entrada DVI**	**+0,7**			**Tiene entrada DVI**	**+0,7**		

Puntuaciones

	Acer AL 1721	CTX S762A	IBM ThinkVision L170p	Fujitsu Siemens B17
Calidad	**7,4**	**7,4**	**7,3**	**7,2**
Calidad/Precio	8,1	8,0	7,6	7,8

Sharp LL-T17A4-B	Hyundai ImageQuest L70S	Hp pavilion f1703	Sony SDM-HS73	Viewsonic VG170m	Belinea 10 17 15
Sharp	Hyundai	Hp	Sony	Viewsonic	Belinea
93 581 97 00	91 670 28 48	902 101 414	902 402 102	91 630 53 39	902 171 170
www.sharp.es	www.dmi.es	www.hp.es	www.sony.es	www.viewsoniceurope.com	www.belinea.com
600,00 €	462,84 €	499,00 €	668,00 €	618,28 €	490,00 €

Especificaciones técnicas

Sharp LL-T17A4-B	Hyundai ImageQuest L70S	Hp pavilion f1703	Sony SDM-HS73	Viewsonic VG170m	Belinea 10 17 15
5:4	5:4	5:4	5:4	5:4	5:4
17"	17"	17"	17"	17"	17"
Matriz activa	A-Si TFT	TFT Matriz activa LCD	Matríz activa	Matríz activa	Matríz activa
0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
Horizontal 170º / Vertical 150º	Horizontal 140º / Vertical 120º	140º horizontal / 120º vertical	160º horizontal / 150º vertical	Horizontal 140º / Vertical 140º	Horizontal 140º / Vertical 110º
25 ms	16 ms	25ms	20ms	16 ms	40 ms
250 cd/m^2	250 cd/m^2	250 cd/m^2	250 cd/m^2	250 cd/m^2	250 cd/m^2
450:1	450:1	350:1	500:1	450:1	500:1
RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica
Dato no facilitado	H: 31-80 kHz V: 56-75 kHz	H: 30-83 kHz V: 56-76 Hz	H: 28-80 kHz, V: 48-75 Hz	H: 30kHz-82kHz V:50Hz-75Hz	H: 31kHz-81kHz V:56Hz-75Hz
Dato no facilitado	Dato no facilitado	H/V separado	Dato no facilitado	H/V separado (TTL)	Dato no facilitado
1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub
Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 12V DC	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 12V DC	Entrada 12V DC
No	No	ADPC12416BB	No	ViewSonic HASU05F	LSE9901B1250
AC 100-240 V 50-60 Hz 0,6 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,0 A	12 V	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,0 A	12 V	12 V
Manu, Modo, Izq/Der., On/Off	Menu, Auto, On/Off, +/-	Menu, +/-, Auto, On/Off	Brillo, OK, +/-, Menu, On/Off	Mute, Vol+/vol-, F1, F2, +/-, On/Off	Menu, +/-, Izq/Der, Auto, On/Off
380 x 405 x 220 mm	372 x 395 x 185 mm	400 x 471 x 220 mm	440 x 405 x 215 mm	414 x 405 x 230 mm	410 x 420 x 183 mm
6,06 kg	4,06 kg	5,74 kg	5,78 kg	6,2 kg	5,78 kg
Dato no facilitado	Dato no facilitado	CE, TÜV-GS, MPRII, TCO 99	Dato no facilitado	UL, cUL, CB, CE, TÜV-GS, VCCI, MPRII, TCO99	TCO 99, MPRII, TÜV-GS

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,1		6,8		6,6		6,8		6,4		6,4
16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4
Regular	6,7	Regular	5,5	Regular	5,2	Buena	7,2	Regular	5,9	Regular	5,3
Regular	6,4	Regular	5,7	Bajo	4,8	Regular	6,7	Regular	5,7	Regular	5,6
Poco	7,5	Poco	8,3	Poco	8,5	Regular	5,8	Poco	8,3	Poco	7,4
100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0
Buena	6,9	Regular	6,5	Regular	6,2	Buena	6,6	Buena	6,6	Regular	6,1
24 / 0 / 0W.	8,7	29,2 / 0 / 0W.	8,3	31,1 / 0 / 0W.	8,1	32 / 0 / 0W.	8,0	34 / 2,8 / 2,2W.	4,7	34,2 / 0 / 0W.	7,8
5º / 25º	4,7	2º / 20º	5,0	10º / 51º	5,4	6º / 17º	4,0	10º / 13º	2,9	7º / 21º	4,1
	7,1		6,9		7,6		6,7		7,6		7,1
Completas	8,0	Completas	8,0	Muy completas	10,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0
Regular	6,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Regular	6,0	Fácil	8,0	Regular	6,0
Completo	7,0	Regular	5,0	Escaso	5,0	Regular	6,0	Completo	7,0	Completo	7,0
	9,0		8,7		6,8		6,7		8,7		8,7
2x2W	7,0	2x1W	6,0	2 x 3W externos	8,5	No tiene	0,0	2x1W	6,0	2x1W	6,0
3 años	10,0	3 años	10,0	1 año	6,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0
	7,2		6,9		6,7		6,7		6,7		6,6

Puntuaciones

7,2	6,9	6,7	6,7	6,7	6,6
7,7	8,0	7,9	7,4	7,6	7,9

Modelo	Neovo F-417	Samsung Samtron 72V	LG FLATRON L1710S	LiteOn B17AA
Fabricante	Neovo	Samsung	LG	LiteOn
Contacto	91 795 02 04	902 10 11 30	91 211 22 22	902 411 144
Web	www.caelsa.com	www.samsung.es	www.lge.es	www.liteon.com
Precio	435,00 €	459,00 €	505,00 €	439,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Neovo F-417	Samsung Samtron 72V	LG FLATRON L1710S	LiteOn B17AA
Formato de imagen	5:4	5:4	5:4	5:4
Tamaño en pulgadas	17"	17"	17"	17"
Tipo de pantalla	Matriz activa	Tipo matriz activa TFT a-si	Matríz activa	Cristal líquido TFT
Separación entre puntos (dot pitch)	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
Ángulo de visionado	Dato no facilitado	140º horizontal / 120º vertical	160º horizontal / 140º vertical	140º horizontal / 120º vertical
Retardo de representación	25 ms	25ms	16 ms	15 ms
Brillo	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²
Relación de Contraste	430:1	350:1	450:1	400:1
Entrada de vídeo				
Video	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica
Frecuencia	H: 24-80 kHz V: 49-75 kHz	H: 30-81 kHz V: 56-75 Hz	H: 30-83kHz; V: 56-75Hz	Dato no facilitado
Sincronía	Dato no facilitado	H Separada / V sinc (TTL), compuesta	H/V sep. (TTL), comp., sync on green	Dato no facilitado
Tamaño de imagen				
Resolución máxima	1.024 x 768	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Conexiones				
Señal	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub
Corriente	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
Energía				
Alimentador externo	No	No	No	No
Voltaje	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,2 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 0,7 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 1,0 A	AC 100-240 V 50-60 Hz 0,9 A
Elementos de manejo				
Botones	Menu, +/-, Izq/Der, On/Off	Auto, Menu, +/-, On/OFF	Auto, Menu, +/-, Izq/Der, Select, On/Off	Menu, +/-, On/Off
Otros				
Tamaño (ancho x alto x profundo)	377 x 373 x 200 mm	380 x 385 x 176 mm	370 x 419 x 222 mm	394 x 437 x 200 mm
Peso	4,72 kg	4,68 kg	6.06 kg	5,34 kg
Normativas	Dato no facilitado	TÜV GS, CE, TCO 99	UL,UL-cUL,TUV-GS,CE,VCCI-2, MPR-II,TCO-99	Dato no facilitado

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Neovo F-417	Nota	Samsung Samtron 72V	Nota	LG FLATRON L1710S	Nota	LiteOn B17AA	Nota
Calidad del monitor	**80,0%**		**6,5**		**6,5**		**6,5**		**6,2**
Diagonal visible	7,0%	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4
Definición	15,0%	Mala	4,8	Regular	5,1	Mala	4,9	Regular	6,8
Contraste	15,0%	Regular	5,2	Regular	5,6	Regular	5,4	Regular	6,4
Reflejo	15,0%	Poco	8,1	Poco	7,7	Poco	8,1	Regular	6,1
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768	5,0%	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0
Calidad del color	10,0%	Regular	6,0	Regular	6,1	Regular	6,1	Regular	6,4
Consumo en funcionamiento/en reposo/apagado	10,0%	30,2 / 0 / 0W.	8,2	32,8 / 0 / 0W.	8,0	31,8 / 0 / 0W.	8,0	32,2 / 2,4 / 2,3W.	4,4
Angulos de ajuste vertical	3,0%	4º / 32º	5,4	1º / 28º	5,8	2º / 32º	5,8	8º / 33º	4,6
Manejo	**14,0%**		**7,3**		**6,7**		**6,6**		**7,3**
Posibilidades de configuración	5,0%	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0
Manejo de los menús	4,0%	Fácil	8,0	Regular	6,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0
Calidad de los manuales	5,0%	Regular	6,0	Regular	6,0	Escaso	4,0	Regular	6,0
Otros	**6,0%**		**6,7**		**6,7**		**6,7**		**8,7**
Altavoces	2,0%	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	2x1W	6,0
Garantía	4,0%	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0
Parcial	**100,0%**		**6,6**		**6,6**		**6,5**		**6,5**
Correcciones									

Puntuaciones

	Neovo F-417	Samsung Samtron 72V	LG FLATRON L1710S	LiteOn B17AA
Calidad	6,6	6,6	6,5	6,5
Calidad/Precio	8,0	8,0	7,8	8,0

AOC LM720A	Philips 170S4	Elitegroup EZ17C	Iiyama Prolite E430	Woxter Luxor 170S	Proview CY765
AOC	Philips	Elitegroup	Iiyama	Woxter	Proview
902 158 099	900 973 129	902 11 55 39	91 518 04 95	902 210 151	91 411 08 90
www.aocmonitor.com	www.philips.es	www.protac.es	www.mitrol.es	www.woxter.com	www.proview.com
522,00 €	499,00 €	425,00 €	528 ,00 €	465,64 €	385,49 €

Especificaciones técnicas

AOC LM720A	Philips 170S4	Elitegroup EZ17C	Iiyama Prolite E430	Woxter Luxor 170S	Proview CY765
5:4	5:4	5:4	5:4	5:4	5:4
17"	17"	17"	17"	17"	17"
Matríz activa	Matríz activa	Matríz activa	TN wide angle	Matríz activa	Matríz activa
0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
130º horizontal / 110º vertical	Horizontal 160º / Vertical 160º	Horizontal 120º / Vertical 100º	Horizontal 140º / Vertical 120º	Dato no facilitado	140º horizontal / 120º vertical
25 ms	25 ms	25 ms	16 ms	25 ms	25 ms
250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²
350:1	450:1	300:1	450:1	400:1	450:1
RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica	RGB analógica
H: 30-80kHz, V: 55-75Hz	H: 30kHz-82kHz V:56Hz-76Hz	Dato no facilitado	H: 24-80 kHz V: 56-75 kHz	Dato no facilitado	H: 31-80kHz, V: 60-75Hz
Dato no facilitado	H/V sep.(TTL), comp, sync on green	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado
1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub	15 Pin-D sub
Entrada 12V DC	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 19V DC	Entrada 12V DC	Entrada 12V DC	Entrada 12V DC
Sin indicación	No	HJC HASU05K	ADPC12416BW	Deer Computer	LSE9901B1250
12 V	AC 100-240 V 50-60 Hz 0,6-1,2 A	19 V	12 V	12 V	12 V
Auto, Izq/Der., Menu, On/Off	OK, +/-, Izq/Der, Auto, On/Off	Auto, Izq/Der, Menu, Exit, On/Off	Menu,+/-, Exit, Auto, On/Off	Menu, +/-, On/Off	+/-, Enter, Auto, On/Off
423 x 407 x 215 mm	414 x 406 x 180	425 x 440 x 186 mm	369 x 379 x 190 mm	396 x 392 x 190 mm	459 x 407 x 165 mm
6,4 kg	7 kg	5,14 kg	4,3 kg	4,4 kg	6,4 kg
Dato no facilitado	TÜV-GS, TÜV-Ergo, SEMKO, CE, TCO 99,	Dato no facilitado	TCO 99, MPR	Dato no facilitado	UL/CUL, TÜV-GS, CB, VCCI, TCO99, MPRII, BSMI

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,1		6,2		5,9		6,2		6,1		5,6
16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4	16,92"	5,4
Regular	5,3	Mala	4,1	Mala	4,8	Mala	4,3	Regular	5,7	Mala	4,5
Regular	5,7	Regular	5,6	Bajo	4,5	Bajo	4,8	Regular	5,9	Regular	5,3
Poco	7,8	Poco	8,0	Poco	7,7	Poco	7,6	Poco	7,4	Regular	6,4
100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0	100 Hz	10,0
Regular	6,3	Regular	5,9	Regular	5,7	Regular	5,6	Regular	6,3	Regular	5,4
34,3 / 2,3 / 2,2W.	4,4	26,4 / 0 / 0W.	8,5	33,7 / 1,5 / 1,5W.	5,5	25,5 / 0 / 0W.	8,6	31,9 / 2,6 / 2,5W.	4,1	31,5 / 2 / 2W.	5,0
7º / 25º	4,3	-5º / 35º		2º / 22º	5,2	2º / 33º	5,9	7º / 22º	4,1	2º / 27º	5,5
	7,9		7,3		5,9		4,7		5,9		6,4
Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0	Completas	8,0
Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Muy complicado	2,0	Complicado	4,0	Fácil	8,0	Regular	6,0
Regular	6,0	Regular	6,0	Completo	7,0	En inglés	2,0	Muy escaso	2,0	Regular	5,0
	8,7		6,7		8,7		6,7		6,7		8,7
2x1W	6,0	No tiene	0,0	2x1W	6,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	2x1W	6,0
3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0
	6,5		6,4		6,1		6,0		6,1		5,9
								Botones no corresponden con OSD	-0,1		

Puntuaciones

6,5	6,4	6,1	6.0	6,0	5,9
7,8	7,8	7,9	7,6	7,8	8,0



Conclusiones de la comparativa

Tras todas las pruebas realizadas en nuestro laboratorio, han sido más las decepciones que las alegrías. El primer puesto lo ocupa el monitor TFT Acer AL 1721, y más merecido tiene este lugar si tenemos en cuenta que sus particularidades a primera vista no diferían mucho del resto de los monitores. Con igual puntuación ha quedado un producto de la marca CTX, gran revelación de esta comparativa. Una marca desconocida para la mayoría de los usuarios que con su modelo S762A ha obtenido un justo segundo puesto, y eso que no ha tenido ningún tipo de corrección en la nota final por características extras. Un excelente monitor que nada tiene que envidiar a otros dispositivos de reconocidas marcas en cuanto a características, y sobre todo a un precio bastante atractivo. En el tercer puesto contamos con el modelo Think Vision L170p de IBM que ha obtenido un 7,3 gracias en gran medida a su conexión DVI-D y su excelente peana pivotante. Un producto que destaca por su calidad y ergonomía. En el cuarto puesto se sitúa el modelo B17 de Fujitsu Siemens, que pese a dar una definición un tanto pobre, ha llevado junto al CTX y el IBM, a que los primeros puestos de está comparativa se hayan decidido por tan sólo unas décimas. Si estás pensando en adquirir un nuevo monitor y te has decidido por un TFT de 17", los modelos anteriores no deben faltar entre tus opciones, siendo muy recomendable por la relación calidad/precio, los dispositivos ACER y CTX. De entre las anteriores, CTX es la única compañía que se dedica única y exclusivamente a la fabricación de monitores TFT y CRT.

La gran decepción la ha ocasionado el monitor de la marca Philips. Con muchos años de experiencia a sus espaldas, la empresa holandesa no ha dado la talla con su modelo 170S4, el cual ha obtenido uno de los últimos puestos de la comparativa principalmente por su mala definición, lo que le han hecho quedarse con un merecido 6,4, aprobado, pero con tan sólo cuatro monitores por detrás de él. A aumentar esta decepción ha colaborado el monitor Sony, que con su tratamiento antirreflejo se ha situado entre los peores en este ámbito.

Mirando los detalles

En resumidas cuentas nos hemos centrado en pequeños detalles como son la inclusión de altavoces, la conexión DVI-D, las capas antirreflejo o el ángulo de visionado. En cuanto a su funcionamiento, nuestras pruebas se han decantado por las pantallas que han mostrado una definición correcta, colores brillantes y nítidos y ausencia de divergencia que, en algunos de los modelos analizados, ha sido un verdadero problema cuando la trama general trata de representar un gráfico y nuestros ojos nos dan una respuesta difusa.

Tres modelos son los que encabezan nuestra página de destacados, donde la mejor definición de imagen (el CTX S762A), el de menor tiempo de respuesta de píxel (el LiteOn B17AA) y la mejor calidad general y por tanto ganador de nuestra comparativa (el dispositivo AL 1721 de Acer), son los factores que nos parecen más importantes de entre todos los analizados.

Monitores de otras marcas como Sharp, Samsung, Viewsonic o HP, han estado a la altura de las expectativas, aunque en relación calidad/precio, hay otras opciones de compra mejores.

Lo más destacado

El mejor si necesitas DVI-D



Acer AL 1721

Muy completo en todos los aspectos y con diferencia. Su precio es muy atractivo y la nota obtenida bastante aceptable, aunque hemos de tener en cuenta que en ella se ha visto implicado el conector DVI-D que le ha sumado una correción de 0,7 puntos. Un justo ganador que ha merecido todas nuestras alabanzas.

Valoración 7,4

Precio 449,00 €

Para tener la mejor imagen con VGA



CTX S762A

La gran sorpresa de esta comparativa, el monitor que nos ofrece la empresa CTX. Ocupa un segundo lugar privilegiado, superando a pantallas de marcas reconocidas. Merecedor del primer puesto, se ha visto relegado al segundo por su relación calidad/precio. Sin duda ha sido uno de los mejores.

Valoración 7,4

Precio 499,00 €

Ideal para juegos y funciones multimedia



LiteOn B17AA

Gracias a sus 15 ms de retardo de cada píxel, este monitor es perfecto para juegos y aplicaciones multimedia que requieren una alta velocidad de representación de imagenes. En conjunto se trata de un monitor bastante bien acabado, aunque la disposición de los altavoces no es la más acertada.

Valoración 6,5

Precio 439,00 €

Nuestra opinión

No nos engañemos, a día de hoy los cambios se suceden muy rápidamente y los avances técnicos pasan por delante de nuestros ojos velozmente sin que apenas nos percatemos de lo que corre la tecnología en tan sólo unos meses. Hace pocos años hablábamos de monitores CRT de 17", y parece que fue ayer. Hoy en día se ha puesto de moda los terminales TFT y lo que se impone son las magnificas 17" dejando de lado las 14" y 15". Dentro de poco todos tendremos un monitor plano de decenas de pulgadas colgado de la pared de nuestro salón, con televisión, conexión digital para consolas, PCs o decodificadores de cable. Y porque no, estos dispositivos serán táctiles y vendrán de serie en frigoríficos y hornos microondas. Hasta que esto ocurra, y tu bolsillo se lo pueda permitir, ¿por qué no empezar con la compra de un monitor de 17" para tu ordenador? Estoy seguro que después de haber leído está comparativa, tendrás menos lagunas y sabrás elegir bien, y aunque actualmente es posible encontrar productos más seductores con sintonizador de televisión o altavoces de mayor potencia, lo cierto es que el precio crece exponencialmente y se sale del alcance del usuario medio. ¡Pon un TFT en tu vida!

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Accesorios para el portátil

Ayuda a crecer a tu pequeño PC

Los equipos portátiles ofrecen una gran variedad de accesorios para facilitar el manejo de los mismos. Una gama de posibilidades que van desde luces para trabajar sin tener que forzar la vista hasta teclados numéricos que facilitan el uso de esta parte del teclado así como ratones específicos para portátiles con mayores posibilidades de rastreo.

Una de las mayores ventajas que ofrecen los portátiles a los usuarios es la infinidad de posibilidades para usarlos en cualquier lugar. Pero algo que gran parte de los usuarios de portátiles no saben es la amplia gama de accesorios que las empresas ofrecen para hacer más cómodo el uso de cualquier equipo. Estas ofertas se diferencian de las que se hacen para los ordenadores de mesa en que tanto en diseño como dentro de sus características están preparados para trabajar sobre cualquier superficie, donde sea imprescindible el uso del ordenador. Pero si pretenden comprar un ratón a su ordenador portátil suelen comprarse los convencionales, debido a que desconocen la existencia de otros muchos más preparados para ese uso.

La nueva concepción del ratón para portátil

Ratones inalámbricos o con cables plegables con el fin de facilitar el transporte, son algunos de los ejemplos, para aquellas personas a quienes les resulte incómodo utilizar el Touchpad de su portátil. Es evidente que no todos los usuarios, sobre todo aquellos que se estrenan con un portátil encuentran cómodo su Touchpad. Fundamentalmente si es alguien que lleva muchos años trabajando con PC. Pronto irá a buscar a su tienda un ratón convencional, y encontrará una amplia gama de ratones para portátiles.



Los ratones ideales para portátiles son pequeños y a ser posible inalámbricos.

La primera diferencia la vemos en su tamaño, porque son relativamente más pequeños que los ratones que podríamos considerar estándar para un ordenador personal. Esto es para facilitar su transporte y ocupar un menor espacio en maletín que el usuario tenga para su ordenador portátil. Otra diferencia importante está en su luz óptica, que puede llegar a rastrear sobre cualquier superficie, teniendo en cuenta que el uso del ordenador portátil implica un concepto de movilidad del usuario. Realmente existen pocos modelos tradicionales, y por eso, el precio de los ratones para portátil suele ser más elevado, por encima de la media de los ratones para PC.

La nueva generación de ratones para ordenadores portátil suele ser

una conexión USB, para aprovechar al máximo las condiciones de conectividad del aparato. Además suelen ser ratones ópticos, con un reducido tamaño. Las últimas tendencias marcan ratones cada vez más pequeños y que a parte de la tecnología óptica, buscan ya la eliminación del cableado, con ratones que combinan ambas facetas. Estos disparan ya su precio a los sesenta euros, pero son mucho más prácticos para los usuarios de portátil, siempre obsesionados con el ahorro de espacio. De todas maneras, los usuarios, cada vez se adaptan antes y mejor a su touchpad, que es la solución más práctica y rápida para navegar por un ordenador portátil.

Una luz para trabajar

Como hemos afirmado antes, la movilidad es una de las cualidades más características del usuario de ordenador portátil. Recurre a esta tecnología, bien por espacio o por necesidades de desplazarse y llevar consigo su herramienta de trabajo. ¿Quién no se ha encontrado con problemas de cortes de luz o faltas de iluminación? Para el ordenador no es problema, porque normalmente quedará batería para seguir usándolo, y si el usuario es precavido, llevará con



Las luces USB sirven tanto para portátiles como para teclados convencionales.

él una batería de repuesto. Pero al no alimentarse por la corriente eléctrica, la iluminación de la pantalla baja de forma evidente y la vista del usuario pueden verse afectada.

Para solucionar este imprevisto han salido al mercado una serie de luces para ofrecer cierta iluminación y que no requieren ningún tipo de batería ni conexión eléctrica, puesto que se alimenta a través del puerto USB del ordenador. Suelen ser luces de consumo bajo de energía y que puede solucionar más de un problema. Aunque realmente responde más a lujo que a



¿Nunca has tenido que utilizar tu portátil a oscuras? Ahora puedes evitarlo.

necesidad para el usuario. Su precio en el mercado español suele rondar los 20 euros, y aun no hay muchos modelos disponibles. Además, parecen modelos pequeños que no ofrecen tampoco una garantía de iluminación muy elevada. Son más bien soluciones rápidas, pero al mismo tiempo eficaces

La comodidad que dan los números

Estamos ante otro anexo para el ordenador portátil que puede resolver alguna que otra incomodidad para



Para los que no puedan pasar sin teclado numérico en su ordenador.

aquellos usuarios que pasan del PC al portátil por necesidades laborales o por espacio. O simplemente por lujo

Ten cuidado a la hora de escoger complementos para tu portátil, es fácil dejarse llevar y terminar con un maletín o una mochila que ya no son tan ligeros de transportar.

o tendencia. Muchos de ellos, acostumbrados al teclado del ordenador normal, echarán de menos el teclado numérico que se encuentra a la derecha del mismo. Los ordenadores portátiles, por lo general, cuentan con los números situados encima de las teclas correspondientes a las letras, y luego camuflado, otras teclas numéricas que siguen un orden variable según el modelo de ordenador.

Para solucionar esto, y en vista de que pueden ser un producto demandado, los principales fabricantes de accesorios para ordenadores portátiles han comenzado a sacar teclados numéricos externos. Suelen ser de diseño clásico y ligeros, ofreciendo las ventajas del teclado numérico típico de los PC. El único inconveniente es que ocupará un espacio en su bolsa de transporte. Pero realmente sí que es más cómodo, ya que facilita el acceso a las teclas numéricas al usuario, sobre todo para labores empresariales, matemáticas, contables,... Su conexión suele ser a través de puertos USB y están especialmente diseñados para ordenadores portátiles. Muy útil para aquellos usuarios nostálgicos, que al igual que los ratones, piensan que nada como el PC de toda la vida. El precio de este accesorio suele rondar los 30 euros en productos de una calidad muy similar.

Conectarse a la red no es un problema

La conectividad de los ordenadores es fundamental para poder trabajar con tu máquina al máximo rendimiento. Pero no todos los ordenadores presentan un número de puertos elevado para poder utilizar a la vez todo tipo de accesorios como módem USB, impresoras, alguna conexión firewire,... Por lo tanto, son necesarias ciertas aplicaciones que proporcionen al ordenador la posibilidad de ampliar el número de puertos que dispone y



Si tu portátil no tiene conexiones USB puedes conseguirlas con una PCMCIA.



Una tarjeta de red inalámbrica dotará a tu portátil de una mayor movilidad.

Maletines: sofisticados o funcionales

Los ordenadores portátiles han traído un nuevo concepto al mundo laboral: el del movimiento a la hora de trabajar. Esto requiere en muchas ocasiones tener que desplazar tu equipo y los usuarios buscan la mayor comodidad para ello. Existen en el mercado una amplia variedad de bolsas y maletines preparados con todo lujo de detalle para moverte con tu portátil.

A la hora de elegir la bolsa se pueden tener en cuenta factores como el lujo del material lo que encarece el producto como la utilidad o la eficacia de sus accesorios. Hay bolsas más sofisticadas destinadas a altos ejecutivos, empresarios... y en el extremo contrario bolsas más prácticas, de materiales más sencillos destinados a estudiantes o a un uso más urbano. Esto condiciona mucho el precio porque será en primer lugar el material de fabricación el que determine el valor del maletín. Nos movemos en precios que oscilan entre los 20 euros de maletines prácticos y sin apenas accesorios; hasta los más de 120 euros que cuestan maletines de piel con todo tipo de detalles y que facilita mucho la labor del usuario en cuanto a compartimentos para accesorios, baterías, cableado, etc.

Es decisión del usuario elegir el maletín que más se adapte a sus necesidades. Teniendo en cuenta que desde un precio medio de aproximadamente 30 euros puede encontrar en cualquier gran superficie maletines muy bien preparados.





También hay tarjetas PCMCIA para tener conexiones firewire en el portátil.

así aglutinar el mayor número de accesorios al mismo tiempo. Todo para ahorrar tiempo.

Además, es muy práctico, porque para cualquier usuario es incómodo tener que desconectar algún cable para poder utilizar otro elemento. Por eso están en el mercado estas tarjetas que añaden al portátil los distintos puertos que citábamos anteriormente. Las más usuales son las de tipo USB y las firewire. Las tarjetas suelen ser PCMCIA y están preparadas para los ordenadores portátiles potenciando la conectividad y las posibilidades del ordenador.

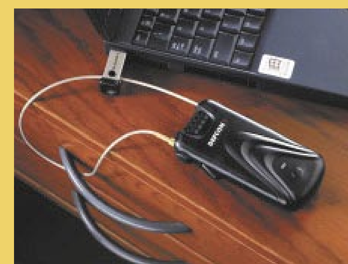
Lo común es que los ordenadores más recientes ya traigan varios puertos USB y también alguno firewire, pero con la cantidad de accesorios existentes, seguro que se quedan cortos. Es un producto muy práctico para los usuarios y muy demandado a su vez. El precio variará según las conexiones que presente el producto en cuestión y lo normal es requerir un espacio mínimo para su instalación en el disco duro. Un producto muy recomendado.

Otro tipo de conectividad es aquélla que va más allá del propio concepto de conexión a Internet, y que permite a los usuarios otra serie de actividades como el envío de faxes. Una tarjeta con múltiples funciones. La tecnología relacionada con el mundo cibernaútico avanza a la par de la telefonía móvil, por lo que muchos distribuidores se han lanzado a unir el portátil con muchas funciones propias del teléfono. Ambos se sustentan sobre la misma base; la movilidad. El software de estos fax/módems permiten la conexión a Internet mediante el móvil a través de la tecnología GPRS, incluyendo la transmisión de ficheros desde el propio teléfono. Otra de las ventajas radica en que se pueden realizar llamadas desde el ordenador portátil gracias a la sincronización PDA/teléfono. Para ello tan sólo se necesita un altavoz y un micrófono, y ya se estará listo para realizar llamadas al mismo tiempo que se trabaja con el portátil. Como se ve, los conceptos de movilidad y comodidad son una constante y van muy a la par. Se puede encontrar en el mercado por 60 euros.

Para las empresas también existen tarjetas de conexión a Internet

La mejor solución antirrobo

La seguridad en un portátil es algo fundamental, ya que suele tratarse de equipos muy caros y fáciles de robar, un despiste puede salir por bastante dinero. Para ello las principales distribuidoras de accesorios para portátil tienen una solución bastante eficaz. Cables de seguridad que además de seguros no son demasiado caros, ya que su precio oscila entre los 35 y 40 euros dependiendo de la marca. Una nueva sensación de seguridad sustentada en un cable de aproximadamente dos metros de longitud, según el modelo. Además, cuentan con una placa de sujeción metálica lo que permite asegurarlo a objetos inamovibles, con lo que la seguridad está asegurada. La única condición que debe cumplir el portátil es que cuente con ranura para cierre de seguridad. Todos los productos cuentan con un candado de seguridad, que permiten hasta 10.000 combinaciones de seguridad diferentes. Lo último en cables de seguridad viene marcado porque los comerciantes disponen a estos sistemas con mandos a distancia, con un radio de actuación que oscila sobre los doce metros. La variedad en el sonido de las sirenas en caso de alarma por robo también conforma otra de las novedades, ya que muchas de estas cadenas de seguridad permiten hasta diez sonidos diferentes. En el caso de que alguien corte el cable o se detecte algún tipo de movimiento, se dispara una frecuencia alta o baja. La pega es que para estos sistemas son necesarias tres baterías alcalinas destinadas a la unidad principal. El peso de la cadena de seguridad con las baterías instaladas no suele llegar a los 100 gr por lo que son fáciles de transportar.



La mayoría de ampliaciones que se realizan a portátiles tenían como conexión una tarjeta PCMCIA, aunque cada vez son más los dispositivos USB, a medida que los equipos vienen dotados con más de estos puertos.



Gracias a Bluetooth o al puerto de infrarrojos podrás comunicar tu teléfono con tu portátil.

Grabadoras externas: buscando su mercado

Las grabadoras externas para portátil nunca han calado hondo entre los usuarios. Con las primeras versiones tanto su tamaño como su precio hacían al usuario desconfiar sobre su adquisición, puesto que tanto las condiciones técnicas como sus dimensiones las hacían una compra poco fiable. Mientras para PC las grabadoras internas ofrecían velocidades altas, las grabadoras para portátil desarrollaban una velocidad muy inferior.

Con el paso del tiempo comenzaron a salir grabadoras más veloces y asequibles para los usuarios. Pero tampoco despegó su venta porque los ordenadores portátiles comenzaron a fabricarse en serie conteniendo combos con grabadoras internas. Estos ofrecían menor velocidad pero aportaban al usuario la ventaja de estar integrado en el equipo.

En la actualidad, los fabricantes de grabadoras externas se han fijado en la grabación de DVDs con el objetivo de ganar mercado entre los usuarios de portátiles. Vencido el problema de las dimensiones, puesto que cada vez son más reducidas, siguen enfrentándose al problema del precio y a la aparición de los primeros combos internos que combinan la grabación de CD y DVD y vienen instalados en serie en el ordenador portátil.

El objetivo que se deberían de plantear los fabricantes de grabadoras externas sería reducir precios para ganarse la confianza de aquellos usuarios cuyo ordenador portátil no disponga aún de combo para DVD.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Con una pequeña llave USB puedes dotar a tu portátil de conexión Bluetooth.

y de envío y recepción de faxes y la posibilidad de realizar llamadas telefónicas desde el portátil. Se trata de tarjetas PC Card RDSI, que llegan a alcanzar una velocidad de hasta 128 Kbps. Permiten funciones de banca a distancia o de videoconferencia, el precio es bastante asequible; sobre 100 euros.

Una forma diferente de guardar datos

El almacenamiento y transporte de datos es algo que está muy de moda. Desde imágenes, documentos de texto, pasando por la música en formato MP3 hasta las diapositivas. El usuario demanda accesorios capaces de hacer posible transportar sus datos sin tener que recurrir a varios disquetes o a grabárselos en un CD-ROM cada vez que los necesite.

Los ordenadores portátiles y su tecnología han permitido desarrollar un nuevo concepto de almacenamiento de memoria, en forma de tarjetas de memoria internas, a través de una ranura PCMCIA. Entramos en un nuevo concepto de almacenamiento de memoria para portátil, las tarjetas internas PCMCIA. De momento, las existentes en el mercado no tienen una gran capacidad de memoria, estando todas sobre los 40 Mb y su precio oscilando los 40 euros, pero ofrecen una solución muy práctica para el usuario.

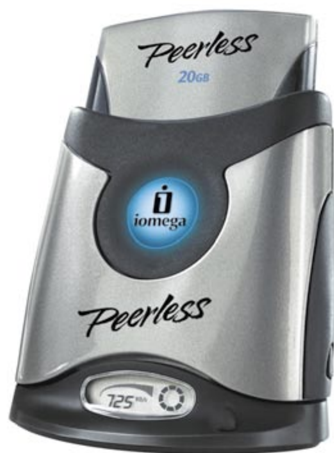
En la línea que está teniendo este análisis de accesorios de portátil, es fundamental ofrecer al usuario las mejores opciones para poder desplazar su equipo. En ocasiones, por falta de tiempo, ni siquiera es posible desplazar un portátil, con lo que accesorios como estar tarjetas de memoria interna hacen posible que el usuario desplace sus datos de un lugar a otro en un accesorio que puede introducir en cualquier otro equipo portátil y usar en él, de la misma forma, su información.

Pero si se busca algo más en cuestión de almacenamiento existen en el mercado discos duros de hasta 2Gb que utilizan la tarjeta PCMCIA. Están diseñados específicamente para aportar portabilidad como Handhelds, notebooks, cámaras digitales y así como todo tipo de dispositivos digitales. El precio es lo que más echa para atrás a la hora de adquirirlo a los usuarios de portátiles ya que en el mercado americano ha llegado a alcanzar la cifra de 800 dólares.



Seguro que querrás que tu portátil lea las tarjetas de memoria de tu cámara digital.

Dotar al portátil de conexión inalámbrica es la mejor forma de disponer de una movilidad total. Te bastará con encender tu portátil cerca de un punto de acceso para disfrutar inmediatamente de acceso a Internet.



Con un disco duro externo no tendrás problemas de espacio en tu portátil.

Los fabricantes de portátiles en su afán de fabricar ordenadores cada vez mas pequeños, concepto que viene asociado al de un mayor manejo y movilidad, deciden prescindir de un elemento a veces tan fundamental como son las disqueteras de 3,5". Por lo que el elemento estrella de los distribuidores de accesorios para portátiles son las disqueteras externas. Algo necesario ya que a pesar del gran influjo de Internet o de la nueva concepción de tarjetas PCMCIA de almacenaje gran parte de los documentos que se transmiten son a través del mano a mano que conceden los disquetes. Lo más prohibitivo suele ser el precio de este tipo de disqueteras ya que se fija en torno a los 100 euros como media.

Los portátiles nos ofrecen una gran variedad de posibilidades, para todos aquellos usuarios cuyo equipo sea una parte fundamental de su trabajo o de su vida, sus accesorios facilitan su utilización y nos sumergen en un gran mundo de posibilidades al alcance de todos los bolsillos. Muchos fabricantes ya se han hecho eco del boom que están viviendo los portátiles en los últimos años e incluso se atreven con productos de diseño que a la vez de funcionales son atractivos.



Los ratones inalámbricos hacen que tu portátil tenga que utilizar aún menos cables.

Wireless, la red del futuro

Las conexiones wireless parece que son el futuro de la conexión a Internet. Una red sin cables es algo anhelado por todos los usuarios para la conexión de sus equipos. Las tarjetas de red wireless están basadas en la comunicación a través de ondas de radio, desde las cuales se puede disponer de un ancho de alrededor de 11Mbs. Muchas empresas han decidido ya incorporarlas a sus equipos debido a su bajo coste y la gran rentabilidad que tienen. También la iniciativa ya funciona con total normalidad en algunas universidades de España, como es el caso de la Universidad Europea de Madrid, o en muchos municipios españoles, donde los ayuntamientos han apostado por este novedoso concepto de conexión a Internet para intentar acercar este mundo a muchos usuarios que no tenían la posibilidad debido a los excesivos precios de instalación y de las conexiones. Son constantes las mesas redondas o las conferencias que tienen como objetivo explicar el concepto de wireless y que reivindican a los poderes públicos que se apueste más por este sistema a lo largo de toda la geografía española.
Dentro del mundo de los portátiles hay ofertas de tarjetas wireless muy interesantes que funcionan a través de la ranura de PCMCIA, y que utilizan un bando de frecuencia de aproximadamente 2,4 GHz. El precio de las tarjetas varía mucho en función de los fabricantes, la cifra habitual suele estar enmarcada entre los 60 y los 100 euros.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dispositivos para juegos

Más cerca del control total

Los avances tecnológicos, nuevos materiales y novedosos diseños hacen posible que muchos jugadores sueñen, y más en estas fechas, con sentarse a los mandos de una caza de combate, un coche de F1 o vencer a cualquier enemigo en todo tipo de campos de batalla. A continuación tienes una muestra de muchos de los controles que puedes pedirles a los Reyes Magos.



Las innovaciones que aparecen día a día en el apartado de los juegos para PC desde la aparición del Pentium, no tendrían tanta repercusión, de no ser por la paralela evolución que han desarrollado estos dispositivos que, en ocasiones, logran transmitir cantidad de sensaciones de realismo y control. De otro modo, decrecería el interés al no sentir parte de la acción. Ahora que ya no es necesario adquirir la última consola para disfrutar de verdaderos simuladores. Un volante puede integrar todos los controles necesarios para elevarte a lo más alto del podium y un joystick te puede transportar al interior de un Boeing 747. Estos dispositivos son muy importantes, pues de ellos depende que las sensaciones se conviertan en toda una experiencia real.

Por eso hay que tener en cuenta todos los elementos que van a intervenir durante la partida. En lo que se refiere al software, por norma general, cuando adquieras un juego o un simulador, éste exige unos requisitos mínimos al equipo. Si no los cumple, estás perdido, de modo que procura elegir uno que se adapte a las posibilidades de tu máquina.

En cuanto al propio dispositivo, el elemento más importante a tener en cuenta será su funcionalidad. Es decir, tienes que elegir un dispositivo para cada tipo (género) de juego que practiques.

El límite del precio lo pones tú. En todo caso, no se hacen referencias a este aspecto por las variaciones que sufren en estas fechas.

Pisa a fondo

Si eres un apasionado de las carreras, vete abrochándote el cinturón de seguridad. La evolución de este tipo de controles es cada vez más espectacular y desde la aparición del primero de estos dispositivos, no han parado de introducirse sustanciales mejoras. Todas encaminadas a transmitir un mayor realismo.

El aspecto deportivo caracteriza a todos los volantes seleccionados. Sin embargo, cada uno incorpora elementos que le diferencian de los demás. Resulta fundamental tenerlos en cuenta a la hora de elegir el el tuyo si no quieres llevarte una

una decepción, no sólo económica.

En el apartado de la conectividad, ya venía siendo habitual la incorporación del puerto USB en estos dispositivos, puesto que ofrece mayor velocidad de respuesta al envío de instrucciones y son reconocidos al instante por el sistema, evitando casi siempre la instalación de drivers y software específico de configuración.

Dependiendo del tipo de conducción que realices, la sujeción puede jugarte una mala pasada. Si haces movimientos bruscos, ancla el volante a una superficie rígida y estable. De lo contrario, puedes tener un desagradable percance.

Aquí tienes una muestra de lo que puedes encontrar en el mercado. Son modelos representativos de las innovaciones que se están aplicando a los dispositivos de juego de este tipo.

En primer lugar se encuentra el volante Trust Vibration Feedback Rally Master USB. A pesar de llevar tiempo en el mercado, sus características le han convertido en un dispositivo a tener en cuenta. Su gran tamaño (280 x 370 x 310), no le resta aspecto deportivo. Por el contrario, ofrece comodidad a todos aquellos que superamos el 1,80m de altura. La unidad de los pedales también es mayor que el resto, permitiendo descansar los pies sobre ella sin problemas.



Este volante Trust es muy realista. Tiene todo lo que utilizarías en un coche de verdad. No se ha escatimado nada para ofrecer la mejor

Los ocho botones configurables, cuatro botones de cambio F1 tras los radios centrales y la palanca de cambio en el lateral completan el paquete. El acabado en goma de las empuñaduras, el de los pedales y la palanca de cambio es bastante bueno, pero deja bastante que desear el eje del volante, ya que muestra una pequeña holgura. Además, el giro está regulado mediante un muelle, y no se puede configurar aspectos vitales como su resistencia.

Las ventosas de sujeción se despegan con demasiada facilidad en los giros, por lo que se recomienda vivamente hacer uso de la pinza que se incluye, y asegurar así una firmeza total.

Puja en su favor el sistema Vibration Feedback, que aporta mayor realismo en simuladores de rally.

Como representante de la gama media de Logitech, el Formula Force GP no hace justicia a la calidad con la que el fabricante suizo suele terminar sus productos. El acabado general es bastante pobre, y el recubrimiento de goma en color rojo es tan solo una fina capa, agradable al tacto, pero escasa, y queda un ligero desnivel en las juntas que, a la larga, pueden producirnos una sensación muy extraña en las manos en el transcurso de un excitante juego.



El recubrimiento de goma roja no es suficienmte y a la larga puede producir una extraña sensación de molestía durante su uso en un juego.

Innovaciones como los sistemas de vibración, el control cada vez más realista de la tracción de giro o sofisticadas cajas de cambio secuenciales, han roto barreras entre la ficción y la realidad.

El sistema de pedales está en consonancia con lo ya mencionado, pero lo peor es la longitud del cable de conexión volante – pedalera, puesto que es casi imposible ocultarlo bajo la mesa o pasarlo tras ella, y siempre estará en contacto con las piernas.

Las sujeciones se aferran a cualquier superficie sin deslizarse en absoluto, y se incluyen unas extensiones para que puedas modificar la postura.

Supone un gran acierto la incorporación del sistema Feedback, y puede configurarse tanto los cuatro botones del volante como la resistencia del eje central. Aunque hacerlo no sea tarea sencilla, resulta muy útil, puesto que pueden crearse perfiles atendiendo a las necesidades de los diferentes usuarios, y consta de una herramienta (por software) para calibrar los giros y la fuerza de aceleración y frenada. Antes de comenzar a utilizarlo, tómate todo el tiempo que necesites para configurarlo y sacarle el máximo rendimiento.

La respuesta durante el juego merece un notable, y la precisión en los giros, asistida por el software, permite controlar el coche en todas las situaciones. Tú defines el estilo de conducción.



Pensando en los circuitos, Trust



Pensado para las pruebas más complicadas, tienes este volante que ofrece, de manera compacta un control muy efectivo y realista.

No todos los volantes son iguales

Aunque en principio se pueden utilizar en la mayoría de simuladores de conducción (hay juegos que no soportan este tipo de dispositivo), cada volante está pensado para un tipo específico de simulación. A la hora de elegir el tuyo, tienes que tener muy presente qué simulador vas a utilizar. En el caso de los de F1, los sistemas Feedback suelen ser prescindibles, mientras que se hacen muy necesarias las palancas de cambio en el propio volante, dado que la velocidad a la que circulas es mayor, y con ellas ahorras tiempo. En el caso de los juegos de Rally, la vibración añade mucho más realismo, y un firme anclaje a la mesa es fundamental, puesto que vas ha hacer muchos más virajes bruscos.

Tan importante o más es la resistencia que ofrezca en los giros. Si no ofrece resistencia, el coche se vuelve incontrolable, y si ofrece demasiada, el esfuerzo para moverlo será mayor (también requiere más tiempo para realizarlo y para calcularlo...).


Además del control de movimiento, este dispositivo ofrece varios botones configurables para otras acciones del juego.

ha lanzado el NF340 Race Master. Claramente concebido para F1 y con un acabado envidiable, seguro que dejará volar la imaginación. Aunque carece de sistema de vibración, no se hecha en falta en los circuitos y se agradece la calidad de la goma, que cubre por completo el aro del volante, ya que el agarre es total.

Tampoco defrauda el comportamiento durante el juego. Afortunadamente el soberbio aspecto exterior no es solo apariencia. Llama la atención, cuando lo manejas, el recorrido de 250º del eje, ya que los mejor dotados en este aspecto no superaban los 240º (Momo Racing de Logitech...).Con los seis botones de función programables, las palancas de cambio ocultas tras el bloque central y el selector (hat) central de ocho vistas, no hace falta tocar el teclado en casi ninguna ocasión.

Pero como todo en la vida, alguna pega tenía que tener... Esta vez, lo que menos convence es el grupo de los pedales. Su reducido tamaño y la forma excesivamente curvada, hacen que sea necesario levantar el talón del suelo para pisar a fondo los mandos. Un poco molesto si piensas pasar mucho tiempo compitiendo.

A la hora de elegir lo que compramos, hay pequeños detalles que decantan la balanza en uno u otro sentido. El Top Drive GT2 de Logic3 incorpora varios. El recubrimiento en imitación a cuero es uno de los que hay que tener en cuenta.

Ofrece un agarre similar a los fabricados en goma, pero es más cálido, dando sensación de lujo. Otro lo representan los pedales. La plataforma tiene un tamaño considerable, y además de ser cómoda, se agarra a casi cualquier superficie en la que lo montes.

El diámetro total es de 26 cm, y a pesar de tener un diseño futurista, carece de las cómodas empuñaduras ergonómicas.

Tampoco incluye sistema de vibración y el control giro es por muelle. El conmutador de 8 posiciones, la palanca secuencial y la función "autogas" permiten una conducción más relajada en casi todos los juegos.

Vuela alto

Ya no podrás echarle la culpa al joystick si te estrellas o te derriban... Estos cuatro mandos han puesto muy alto el nivel en cuanto a diseño y tecnología. Formas cada vez más ergonómicas, materiales más resistentes, tecnología Wireless, etc. han convertido a este tipo de dispositivo en uno de los más evolucionados.

Y salvando las dificultades propias de este tipo de dispositivo, como la adaptación de los modelos para zurdos o la necesidad de incorporar mochos botones de control y disparo en muy poco espacio, los logros que se han conseguido merecen ser comentados.

Todos aquellos que queráis descargar adrenalina en forma de misiles, o simplemente dar un agradable paseo por las nubes, encontraréis en estos modelos de última generación un motivo más para despegar los pies del suelo.

Logitech se desmarca en esta ocasión de sus competidores con el Freedom 2.4, que incorpora un adaptador Wireless con seis metros de alcance, distancia suficiente para jugar reclinado en la silla o tumbado en la cama.

Si eres más tradicional, y simplemente quieres eliminar un cable de la mesa, puedes hacerlo con este Joystick. La base de tres patas de goma maciza es muy estable, y aprovecha el peso de la mano para pegarse a la mesa como una lapa. Si además practicas vuelos moviditos, la fuerza de los giros ayuda en esta tarea.

Logitech no ha escatimado esta vez en detalles, y ha incorporado un gatillo de aluminio, y recubrimientos que lo imitan en la base y la empuñadura. También es de agradecer el reducido tamaño del Jog central, muy intuitivo y el de el receptor Wireless, que se puede disimular en cualquier lugar de la mesa.

Los puntos débiles de este prodigio del diseño son la situación incómoda del mando del acelerador (justo detrás del eje) y la eterna dependencia de las pilas. En este punto debes tener especial cuidado, ya que si no están a tope, notaras pérdidas de control e incluso de conexión.

Pasando a otra marca se encuentra el dispositivo Sonytec Challenger JT-200. Éste es el más tradicional de los modelos que hemos seleccionado. Sin embargo, incorpora tecnología Vibration, algo que se venía echando en falta en este tipo de dispositivos.

La empuñadura es bastante gruesa y resulta cómoda. Y aunque es parco en botones de control, se pueden hacer virguerías en casi todos los juegos de combate.

La construcción del conjunto es sólida, aunque los materiales son demasiado simples pero su considerable peso disimula en parte este aspecto. Éste es quizá el mayor punto débil de este JT-200. Se desmarca de lo dicho el Rotary Throttle, selector de gas que tiene un tacto bastante bueno y presenta resistencia al movimiento, muy útil para controlar de manera suave la aceleración.

Tiene siete botones programables y un selector de ocho vistas para controlar todos los ángulos posibles de la cabina.

De modo que se trata de un Joystick muy accesible, además de ser uno de los pioneros en traernos a los controles el realismo de la vibración.

El futuro se acerca un pasito más gracias al Cyborg Evo de la casa SAITEK. El diseño impacta a primera vista. Sin embargo tiene puntos a su favor más importantes todavía.

Resulta espectacularmente innovadora la posibi-


Las palancas de vuelo son menos realistas, en general, que los volantes de coche.



Con un look muy agresivo, este control es uno de los más eficaces del mercado para simuladores de vuelo.

Flight Simulator es uno de los clásicos juegos al que podrás sacar un mayor rendimiento gracias a las palancas destinadas a simuladores de vuelo.





De aspecto sobrio, este volante ofrece varias posibilidades de uso gracias a los botones y controles que se encuentran en el propio control de giro.

Tocando el cielo: ponte cómodo

Si no le tienes miedo a las alturas, y te decantas por los simuladores de vuelo, es fundamental para disfrutes al máximo, que optes por un dispositivo que se adapte a la anatomía de tu mano, y puedas pulsar los controles sin desviar la trayectoria de la nave. Ya se que el diseño tira mucho, pero si no te sientes a gusto con él tendrás un precioso joystick inútil. Ten en cuenta el tamaño de tu mano y la experiencia de vuelo. Hay dispositivos para principiantes y para profesionales. Por muchas funciones que tenga la palanca, de nada te sirven si no sabes utilizarlas. En cuanto a innovación, los dispositivos de palanca representan un sector privilegiado. En casi todos se incorpora algún adelanto novedoso. La rotación sobre sí misma, el Cordless o la vibración (Feedback) ya se han aplicado a alguno de ellos (los presentados a lo largo de artículo son una muestra de ello…).



La figura de esta palanca de vuelo es espectacular y agresiva: igual que su uso.

lidad de regular la altura y la inclinación de todos los apoyos y los botones de la empuñadura. También tiene detalles de calidad en estos reguladores, que se han fabricado en aluminio. Además de elegancia tienen una mayor resistencia al uso.



Con este dispositivo de vuelo podrás tener algo de ventaja sobre tus enemigos.

Durante las simulaciones, el control es total, y el control de aceleración está lo suficientemente separado de la palanca como para no interferir en las maniobras y acrobacias más complicadas. Doce botones configurables, y un gatillo bastante ergonómico aseguran el control de la nave allí arriba…

Precisión en el cuerpo a cuerpo

Si no dispones de GamePad, las razones para adquirir uno son obvias… Y si ya tienes uno, seguro que encuentras mil excusas para renovarlo. El Pad es por definición el dispositivo de juego más versátil, por lo que no debe limitar las posibilidades de manejo de ningún juego.

Es importante que la postura sea natural para no cargarte las muñecas o el resto de los brazos, y que su empleo no resulte agotador. En este sentido, también te conviene prestar atención al peso del dispositivo. Por norma general, no deben superar los 200 gramos, aunque esta cifra es orientativa.

El Xterminator Feedback GamePAd de Gravis es muy ergonómico y se adapta a cualquier mano por grande o pequeña que sea.

Por razones lógicas de funcionalidad, el cable deberá ser suficientemente largo para tener libertad de movimiento. Si tienes la ocasión, lo mejor sería que disponga de Wireless.

Más importante si cabe es el papel que juega el tamaño total del dispositivo y la disposición de los botones de control, acción y disparo. Tendrás que probarlo en la tienda antes de adquirirlo para comprobar que se adapta a la forma y tamaño de tu mano, eligiendo el más apropiado para ti.

El Xterminator Feedback GamePad de Gravis se convierte nada más cogerlo en tu aliado. Es muy ergonómico, y se adapta a casi cualquier tamaño de mano. Los 6 botones superiores y los cuatro inferiores permiten eliminar alguna de las complicadas combinaciones de teclas para realizar ciertos movimientos difíciles.

El sistema TouchSense asegura un realismo asombroso, transmitiendo los impactos como si fueran reales. La precisión es buena, aunque depende en gran medida de la respuesta que ofrezca el software que pienses utilizar.

En este tipo de dispositivos Logitech también tiene algo que decir con su Dual Action Pad. El formato de los mandos de la Play Station llega por fin para todos los usuarios de PC. El acabado general es bastante robusto, y transmite seguridad, fundamental en estos dispositivos. Se puede adaptar a todo tipo de juegos, y los doce botones programables aseguran el control de todas las posibilidades de juego. Por si fuera poco, con el práctico botón de cambio, estas doce funciones se pueden convertir en veinticuatro…

Los Joysticks analógicos y la sutil función 360º completan las posibilidades de éste versátil pad de Logitech. Además puedes configurar los perfiles de cada jugador o descargar perfiles de la página oficial del fabricante.



Los game pads de las videoconsolas han marcado todo un referente a la hora de diseñar los controles para PC.

Cambia la historia

Hasta ahora hemos encontrado puntualmente en el mercado algún dispositivo destinado específicamente para juegos de estrategia. Sin embargo, col el reciente Boom de este tipo de juegos, se echaba en falta un controlador que permitiera olvidarnos de complicadas configuraciones del teclado para enviar las instrucciones a nuestro ejército.

En éste sentido, hemos buscado dos de los dispositivos que más facilitan el desarrollo de las batallas.

El fabricante Thrustmaster es uno de los que se desmarca presentándonos este TacticalBoard. Está dividido en cuatro zonas divididas para un control intuitivo, y se puede pulsar cualquier botón con el mínimo esfuerzo. En la parte superior se encuentran los veintidós destinados a órdenes.

En la parte izquierda, se sitúan las combinaciones de teclas y una rueda de volumen para control por voz (con programas como Game Commander 2 suministrado con el equipo), pensadas sobre todo para partidas multijugador… Si dispones de auriculares con micrófono, puedes sacarle mayor rendimiento a todas los controles de comunicación.



Tus tropas se moveran con más rápidez con este control 100% para estrategia.

La parte derecha del teclado gira hasta 30º y se puede inclinar para adaptarla a tu gusto, de modo que se puede utilizar con el pulgar de forma cómoda.

En el centro se encuentran los controles más importantes, los comandos de acción. Dispone de cuatro flechas de acción junto a nueve teclas programables. Para utilizarlas se ha dispuesto de una superficie de gel en la que apoya la muñeca, de forma que no es necesario realizar complicados giros para pulsarlas. También es dirigible, y la puedes soltar si lo prefieres.

La calidad de los materiales es buena y el montaje es robusto.

En definitiva, se trata de un considerable adelanto que va a evitar muchos quebraderos de cabeza a más de uno a la hora de configurar su antiguo teclado. Un nuevo camino que Thrustmaster abre hacia la facili-

dad de manejo de estos juegos, que combina a la perfección con dispositivos anteriores (ratones de alta precisión, etc).

Terratec, con su modelo Mystify Claw, también ha querido apostar por los dispositivos destinados a este tipo de arcades. La "garra mística" sorprende a primera vista, y es inevitable, al ponerla sobre la mesa, la pregunta sobre su utilidad.

En principio no está pensada para sustituir al teclado, sino para trabajar junto a él. La función principal es la de evitar las combinaciones de teclas (se pueden programar hasta 100 en un solo botón) mas complicadas, he incluso permite separaciones temporales entre tecla y tecla.



La estrategia se adapta a tu mano como un auténtico guante de control y poder.

La distribución de los botones está dispuesta en cuanto a las posibilidades de movilidad de cada dedo. Así podemos encontrar uno para meñique y anular, dos para corazón e índice y cuatro para el pulgar. Por tanto, diez botones en total.

Como es obvio, está especialmente desarrollado para los juegos en primera persona. Sin embargo, mediante el software que trae consigo, también se pueden programar diferentes funciones ofimáticas como la apertura de correo en Outlook etc.

Puede ser el primer paso hacia la sustitución del teclado como dispositivo de juego, si estás acostumbrado a utilizarlo y no quieres desprenderte de él todavía.

Todo novedades

La política de los fabricantes en materia de lanzamientos están reservadas, en principio, a los usuarios de videoconsolas de última generación, por lo que los de PC tienen que esperar un poco más para poder conectar a su equipo estos dispositivos. La espera merece la pena casi siempre, y más si se trata de juegos de simulación. Los últimos controladores de este tipo son de todo tipo, algunos de ellos realmente interesantes.

En primer lugar se encuentra el Thrustmaster Freestyler Bike. Se trata de un manillar que se puede utilizar para juegos de motocross, motos acuáticas o de carreras (XG3: Extreme-G Racing, Super Cross o Dave Mirra Freestyle BMX2...)

Dependiendo del juego, el dispositivo se balancea sobre sí mismo o sobre su base, reproduciendo los modos de manejo y comportamiento de cada tipo de motocicleta.

Para que puedas adoptar una postura realista, se puede sujetar a la mesa o colocar una extensión (incluida) y situar el grupo entre las rodillas, descansando sobre la silla. Dispone de todos los controles necesarios (control de gas en el puño, frenos manuales, botones de cambio en el puño etc...) para disfrutar de la carrera, y está construido con materiales de calidad.

Por si fuera poco, el motor Feedback hace su pequeña aportación para hacerlo más real todavía, con un tacto de vibración bastante logrado y realista.

No necesita drivers y se conecta a USB, por lo que las configuraciones hay que hacerlas mediante la interfaz del propio juego.

Cuando todos pensábamos que ya estaba todo inventado, nos sorprendimos al ver las alfombras de baile. El lanzamiento, reservado a los salones recreativos, llegó después a los usuarios de PS2.

Ahora también puedes disfrutar de una sesión de baile en PC y convertir tu habitación en toda una pista de aerobic.

Cuenta con dos estilos de baile (4 Step y 5 Step), varios niveles de dificultad y un contador que simula el control de consumo de calorías.

El cable de conexión al puerto PS/2 tiene 3 metros de longitud, por lo que se puede colocar a cierta distancia de la CPU. Como novedad se han incorporado en la propia alfombra los botones "Enter" y "Start" que no estaban disponibles en alguna versión de Play Station.

La superficie de pisado para cada botón también se ha ampliado, con lo que las posibilidades de error son menores.

La principal pega es que hay que utilizarla completamente descalzo, y tras largas sesiones de baile los pies acaban ligeramente resentidos.

Lo mejor es la adherencia de la cara inferior al suelo, que te permite bailar sin descanso sin deslizarse por la habitación. Como verás tienes todo un mundo de posibilidades a tu alcance. Si Papa Noel no te ha traído uno de estos productos aún estás a tiempo de pedírselo a los Reyes. Seguro que encuentras uno para ese juego



Si eres un bailongo, este es tu dispositivo. Convierte tu cuarto en una discoteca.



Este control te permite convertir tu mesa de trabajo en toda una motocicleta. Todo depende del juego, el resto lo pones tú.

La complejidad de los juegos arcades en primera persona ya no es un problema gracias al Thrustmaster TacticalBoard.

¿Qué debe elementos básicos debe tener un Pad?

Como ya sabes, el pad es el elemento de control que te servirá para ejecutar las acciones mientras juegas. Hay una serie de elementos estándar que deben incorporar para asegurar su versatilidad: Cruceta de dirección (1), con un mínimo de 4 direcciones (los más precisos alcanzan hasta 8), mini palancas analógicas (2), útiles en créditos con selector de vistas etc., regulador de aceleración (recomendable), y botones de control y disparo (3), que también controlan las funciones especiales de cada título de software. También en este tipo de controladores se aplican las nuevas tecnologías. Los sistemas de vibración (efecto Rumble) se van incorporando poco a poco. También los dispositivos inalámbricos van ganando adeptos, aunque son pocos los modelos que se encuentran disponibles por ahora.



No te dejes camelar cuando veas un dispositivo con controles digitales (D-Pad), para determinados juegos es contraproducente utilizar esta tecnología. Si es recomendable para los de tipo Puzzle, ya que limita la sensibilidad por presión en las palancas.

Rompiendo barreras

La aparición de los arcades multijugador ha animado a muchos a iniciarse en los juegos de estrategia. Sin embargo, la propia complejidad sigue pesando sobre ellos. Con estos dispositivos, ese nivel de complejidad se reduce muchos enteros, y se abre la puerta también para los que se encontraban indecisos.

Complementos para el teclado, o sustitutos del mismo, hacen que el desarrollo de las conquistas sea más fluido, y permiten una mejor organización y control de las tropas.

Más que en ningún otro dispositivo, tendrás que prestar especial atención al apartado de la configuración. Si en estos controles es importante para su buen funcionamiento, en éstos es absolutamente imprescindible. Una mala configuración del dispositivo, o un error en la disposición de los comandos puede suponer la derrota en el campo de batalla, locura colectiva en un barrio (en arcades tipo comunidad Sims etc.) o desastres similares.

Siempre será bien empleado el tiempo que dediques a asignar comandos a las teclas y botones del dispositivo.

Imprime dicha configuración (si el software no lo permite, siempre puedes hacer una captura de pantalla) y tenla cerca en los momentos de tensión. Te pueden salvar la vida.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Inves Zafiro 805

PC de sobremesa

Precio:	1.399,00 €
Fabricante:	Inves
Web:	www.inves.es

Especificaciones

Dimensiones:	182 x 374 x 381 mm.
Peso:	11,34 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows XP Home Edition
Placa base:	Msi MS-6743 865 PE ICH 5
Procesador:	Pentium 4 3.0 Ghz
Memoria caché:	512 Kb
Memoria RAM:	1024 Mb DDR 400
Unidad óptica:	DVDRW SONY DW-U14A DVD MSI MS-82165
Disco duro:	120 Gb Maxtor 6Y120L0 133 7.200 rpm
Monitor:	Inves TFT 15" JM 677 con altavoces integrados
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9200 SE 128 Mb DDR con salida de televisión
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Tarjeta de sonido:	AC´ 97
Ratón:	Inves MS23 Óptico / 3 botones
Teclado:	Inves K366 102 botones
Conexiones:	1 puerto paralelo 1 puerto serie, 6 puertos USB 2.0, 1 conector IEEE1394 Fireware, 2 Puertos PS/2 , 1 conector VGA estándar, 2 salidas de audio, 2 entradas de micrófono 1 conector RJ-45.
Lector de tarjetas:	Compact Flash, Smart Media, Memory Stick, Secure Data, Multimedia Card, Microdrive
Módem:	Genérico PCI 56K interno
Altavoces:	Kinyo SA-305
Red:	Intel PRO 100 VE en la placa
Accesorios:	AverMedia Aver TV
Software:	Windows XP Home, aplicaciones Inves, controladores, Nero 5, AverTV 2003.
Garantía:	2 años

- ⊕ Cantidad de memoria RAM
- ⊕ El equipo es muy silencioso
- ⊕ Software suministrado amplio
- ⊖ Precio elevado

Valoración 8,7



La compañía Inves nos presenta esta configuración basada en un procesador Intel Pentium 4 a 3 Ghz que trabaja con la nueva tecnología Hyperthreading, una de las últimas novedades ofrecidas por Intel que mejora entre otras, las funciones multimedia y multiproceso. El rendimiento de este ordenador es muy elevado dado que posee una configuración bastante equilibrada, como 1 GB de memoria RAM ampliable hasta un total de 4 GB, que colmarán ampliamente las necesidades de cualquier usuario. Como complemento junto a la disquetera, el lector DVD MSI y la grabadora DVDRW Sony, dispone de un lector de tarjetas 6 en 1 muy útil actualmente dado el gran número de dispositivos que usan este tipo de memorias. La refrigeración de este equipo es excelente, pues posee tres ventiladores para este cometido y el ruido que hacen es casi imperceptible. La colocación de los componentes en la torre está bien estudiada, y la disposición del disco duro es en posición vertical, lo que ahorra una bahía de alojamiento. El monitor con el que viene equipado es un TFT de 15" que trae altavoces integrados que junto con los altavoces exteriores permiten disfrutar de una configuración 5.1. Exteriormente el diseño es bastante sobrio aunque todo esto queda en un segundo plano cuando encendemos el ordenador y nos ponemos a trabajar con él. La tarjeta de sonido que viene integrada en la placa base soporta la tecnología Dolby Digital compatible con 6 canales. Tiene 2 puertos USB en la parte frontal que ayudarán bastante a la hora de realizar este tipo de conexiones además de otros 4 puertos USB más en la parte trasera. Debemos añadir a todo esto que el sistema viene con una tarjeta interna instalada sintonizadora de televisión de la marca Aver TV, de la que el fabricante suministra el software para su uso y un completo mando a distancia con la que controlarla comodamente desde tu sillón. El software que viene incluido es bastante amplio, y podemos resaltar los títulos de gestión y contabilidad, ofimática, además de proporcionar programas necesarios para la recuperación del sistema en caso de fallo y software de grabación de CDs como es la versión 5 de Nero.



El disco duro se encuentra ensamblado en posición vertical.

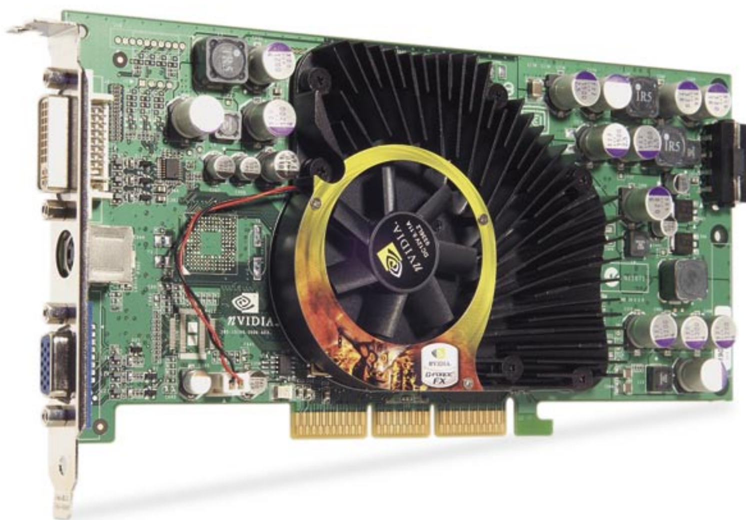


Este sistema cuenta con un lector de tarjetas 6 en 1 en la parte frontal de la torre.

Nuestra opinión

No cabe duda que es un gran equipo. El ordenador destaca en el apartado multimedia ofreciendo unas buenas prestaciones tanto en sonido como en compresión de audio. Otro tema a tratar es la imposibilidad de ampliar la capacidad de almacenamiento, pues sólo sería posible sustituyendo el disco duro ya instalado. No deja de ser un buen conjunto pero creo que a la hora de elegir un ordenador para uso doméstico éste no sería el más adecuado. El precio es elevado y aunque el rendimiento también lo es, hay muchos otros equipos que por un precio más asequible ofrecen características más que de sobra para un usuario doméstico. Todavía queda algún tiempo para que podamos disfrutar de estos equipos en nuestra casa sin tener que hacer una inversión tan elevada.

Aopen Aeolus FX5700 Ultra-DV128



Tarjeta gráfica

Precio:	275,00 €
Fabricante:	Aopen
Contacto:	902 181 932

Especificaciones

Chip:	nVIDIA GeForce FX 5700
Conexión:	AGP
Resolución:	2.048x1.536
Velocidad del reloj:	475 MHz
Memoria:	128 DDRII
Compatible con AGP	8x
Entradas/Salidas:	TV-out (S-vídeo), vídeo-in(composite video), VGA Out, DVI
Soporte:	DirectX 8 / 9
Ancho de banda:	14,4 Gbps
Descompresión DVD:	Sí
Tecnologías:	CineFX 2.0 Engine, IntelliSample HCT, UltraShadow Technology, Accuview AA, LMA II, nfiniteFX II, nView 2.0, E-Color Technology
Garantía:	3 años

Valoración 7,3

Llega a la redacción de la mano de Aopen el chip gráfico de la marca nVIDIA signado FX 5700 instalado en una tarjeta gráfica Aeolus que viene a sustituir a la familia 5600. Dispone de un bus a 128 Mhz lo que reduce el ancho de banda hasta 14,4 Gbps con una DDR de 900 Mhz. La nueva GeForce puede generar imágenes tridimensionales en tiempo real sin perder velocidad. Adosado al lateral de la tarjeta viene incorporado un disipador de gran tamaño que permite una correcta ventilación de la misma. Con la nueva tecnología CineFX 2.0 desarrollada por nVIDIA e incorporada en la familia de chipsets GeForceFX, hace que la calidad de imágenes que nos ofrece la tarjeta sea cercana a la de cualquier película de Hollywood. El tipo de memoria que incopora es DDRII, evolución de los módulos DDR, que aporta mejor control de energía y calor generado. A la hora de disfrutar con algunos de los juegos más actuales te harán sentir como si estuvieras delante de una película de animación. Requiere un conector de corriente igual que el del disco duro, ya que necesita una alimentación del sistema mínima de 250 W. Por otro lado proporciona una sencilla interfaz gráfica para el manejo de todas sus funciones gráficas bajo distintos idiomas de menú.

Nuestra opinión

Si queremos disfrutar de los juegos más actuales que cada vez utilizan plataformas 3D más complejas, esta es nuestra tarjeta. Nos olvidaremos de cambiar la tarjeta en un plazo medio de tiempo. No obstante me parece que el fabricante debía haber incorporado algo más de memoria, y digo esto porque actualmente los requerimientos de los juegos más novedosos crecen día a día. El software suministrado me parece bastante escaso para aumentar y personalizar el rendimiento de la tarjeta. Es de agradecer la posibilidad que ofrece el fabricante de actualizar fácilmente la BIOS de la tarjeta a través de Internet. El manual que incluye está en inglés, por lo que para la gente que no haya realizado nunca una operación de este tipo, se le puede complicar algo la instalación de la tarjeta.

Ahtec Signal X-9500M

Ordenador portátil

Precio:	1506,84 €
Fabricante:	Ahtec
Web:	902423424

Especificaciones

Dimensiones:	334x280x29,8 mm
Peso:	2,45 kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows XP Home Edition
Procesador:	Pentium M 1,4 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM:	512 RAM
CD-ROM/DVD:	Como CD-RW / DVD
Unidad óptica:	8x DVD / 24x10x24 CD-RW
Disco duro:	Toshiba 40 GB
Pantalla:	TFT 15" Super XGA+
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9000
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Tarjeta de sonido:	Realtek AC'97
Ratón:	Touchpad con 2 botones
Conexiones:	1 puerto serie y 1 puerto paralelo, salida VGA, y S-Video., 4 USB (2.0), 1 Firewire, auriculares, micrófono, entrada audio, PCMCIA, RJ-11, RJ-45
Bluetooth:	No
Infrarrojos:	Sí
Red:	Fast EthernetRJ-45, Intel Pro 2100 802.11b Wirelesss
Módem:	Agere Systems AC'97
Botones de acceso directo:	Sí, 3
Indicadores LED:	4
Altavoz integrado:	Sí
Batería:	Smart Li-ION
Software:	Controladores, InterVideo WinDVD 4, Nero, McAfee ViruScan.
Garantía:	2 años

- Ligero y silencioso
- Soporte para WIFI
- Interfaz replicador de puertos
- Poca memoria gráfica

Valoración 7,0



Este nuevo modelo presentado por Ahtec sorprende a primera vista por tener un perfecto acabado. Cuando se abre el portátil uno se encuentra con una magnifica pantalla TFT de 15" que además proporciona una gran viveza de los colores, aunque el ángulo de visión horizontal no es el apropiado. El touchpad es bastante amplio aunque la sensibilidad no es uno de sus puntos fuertes; podemos arreglarlo algo regulando la sensibilidad por software. El reposamuñecas tiene un tacto rallado, que después de trabajar largas horas frente al portatil tiene cierto efecto masajeador. Exteriormente viene equipado con un lector de tarjetas "4 en 1", algo no muy habitual, aunque es acertada la decisión si se dispone de cámara digital o dispositivos que utilicen estas tarjetas de memoria. La disposición de los puertos USB está bien pensada, todos agrupados y situados en el lado izquierdo, pero puede resultar incómodo sobre todo a la hora de utilizar un ratón, ya que tendremos que cruzar el cable de lado a lado. Dispone de interfaz de replicador de puertos que nos facilitará la conexión de múltiples dispositivos externos tales como monitores, dispositivos por puerto paralelo, puerto serie, dispositivos USB, fuentes externas de audio e incluso un adaptador de corriente.

Un vistazo por dentro

Viene de fabrica con un procesador Intel Centrino a 1.5 de demostrada eficacia, 40 Gb de disco duro que se quedan un poco cortos y una memoria RAM de 256 MB bastante aceptable. La tarjeta gráfica que monta, una ATI de 32 MB, ofrece una calidad más que notable. Sobre la unidad combo que trae, no hay nada que objetar pues el ruido que hace al arrancar el CD se deja de escuchar cuando éste ya está en marcha. Si hablamos de características multimedia, la tarjeta de sonido está integrada en la placa y los altavoces del equipo ofrecen una buena potencia, aunque está por debajo de la de otros portátiles con mejores altavoces. Unido todo esto a unas dimensiones reducidas y un peso bajo, se puede hablar de un portátil que no tiene nada que envidiar a ordenadores de sobremesa de similares características.



En el lateral izquierdo tenemos acceso a los cuatro puertos USB, entrada PC CARD y jacks de audio



En la parte frontal se encuentra el lector de tarjetas junto con el puerto de infrarrojos

Nuestra opinión

Si necesitas de buena conectividad, este portátil es una buena opción. Además de disponer de cuatro puertos USB 2.0 y Firewire, hay que sumarle una tarjeta de red WIFI integrada. Este punto contrasta con que no dispone disquetera de serie, algo habitual en estos tiempos, y que en algunos momentos puedes echar en falta. La batería me ha sorprendido por su larga duración, sin duda ayudada por el bajo consumo del microprocesador Centrino. Otro punto a favor, es el lector de tarjetas "4 en 1", en un acertado intento de fabricar un portatil con vistas al futuro. Sería magnifico que se hubiese incluido soporte Bluetooth, dado el gran número de dispositivos portatiles que requieren de esta tecnología.

ToUcam Pro II pcvc 840K



Webcam USB

Precio:	89,90 €
Fabricante:	Philips
Contacto:	900 973 129

Especificaciones

Compatibilidad:	PC
Formato vídeo digital:	CIF
Velocidad toma vídeo digital:	60 imágenes/s
Resolución toma vídeo digital:	640 x 480
Tipo sensor óptico:	CMOS - 320 x 240
Apertura de la lente:	F/2.6
Resolución de captura de imágenes fijas:	1.280 x 960
Audio entrada:	Micrófono digital USB
Otras características:	Compensación de blanco
Cables incluidos:	1 x cable USB
Interfaces:	1 x USB - 4 PIN USB tipo A
Peso:	100 g
Garantía:	2 años

- ⬆ Micrófono incorporado
- ⬆ Software incluido
- ⬇ Posición del botón de disparo
- ⬇ Base inestable

Valoración 7,3

El fabricante holandés presenta el último modelo de la familia ToUcam Pro II en su versión 840K. La cámara que apenas pesa, se puede colocar en cualquier punto de nuestro lugar de trabajo gracias al trípode que viene incluido, o pegarla al monitor mediante un sencillo sistema de velcro. Esta cámara ofrece unas extraordinarias prestaciones en lo referente a toma de imágenes fijas, pues permite tomar fotos de hasta una resolución de 1 megapixel; no obstante la no tan buena colocación del botón de disparo para tomar estas fotos hacen que sea un poco incomodo tomar instantáneas. Permite una toma de hasta 60 imágenes por segundo para mantener una videoconferencia por Internet, más que de sobra si tenemos en cuenta que con 25 obtendremos una calidad similar a la de la televisión. Incorpora un micrófono digital USB de forma que no necesitaremos instalar ningún otro dispositivo para comenzar una conversación hablada por la red. Como software se incluyen los controladores necesarios y distintos programas para manipular tanto fotos como vídeo. Además, los usuarios que dispongan del sistema operativo Windows XP, no necesitarán de la instalación de los controladores de ningún tipo en su sitema.

Nuestra opinión

Me sorprende la facilidad que ofrece la cámara para ser colocada en cualquier punto de nuestra mesa, aunque ciertamente, el apoyo no es nada estable. El acabado tiene un toque moderno gracias a su atractivo diseño. Lo que no me agrada es la colocación del botón de disparo, ya que tendrás que tener cuidado a la hora de realizar las capturas si no quieres que tu brazo salga en primer plano de la foto. Acertada decisión del fabricante la de incorporar un micrófono digital USB que hace innecesaria la instalación de uno adicional. El software que incluye es bastante completo y no creo que haya problemas a la hora de manejar la cámara gracias a éstos.

Maxtor Atlas 15K



Disco duro SCSI

Precio: 665,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: www.maxtor.com

Especificaciones

Interface:	Ultra 320/SCSI
Velocidad de transferencia interna:	860 Mbits/s
Capacidad:	73 Gb
Revoluciones:	15.000 rpm
Tamaño de la caché:	8.192 Kb
Peso:	810 g
Accesorios:	Cables, tornillos y accesorios de montaje
Software:	Controladores
Garantía:	5 años

- Gran capacidad
- Muy rápido
- Bajo consumo eléctrico
- Necesidad de controladora SCSI

Valoración 7,5

Este dispositivo de almacenamiento masivo que presenta la firma Maxtor de interfaz SCSI, ofrece unas prestaciones de 73 Gb y aporta además 8 MB de memoria caché. Viene a mejorar la familia 10K ofreciendo un 45% más de operaciones de entrada y salida. Sus 15.000 rpm y una tasa de transferencia interna de 860 Mbits/s proporcionan un rendimiento general bastante bueno. Está equipado con la segunda generación del interfaz Ultra320 compatible hacia atrás con generaciones anteriores, e incluye tecnologías como MaxAdapt que permite a la unidad adaptarse a cambios en las condiciones del sistema lo que ayuda a tener tasas de error menores, una integración más sencilla y una eficiencia de bus incrementada, lo que favorecerá el rendimiento del sistema. Físicamente está compuesto por 4 discos y 8 cabezas. En cuanto a velocidad de transferencia de datos, puede llegar hasta los 75 MB/s y la velocidad de rotación es del orden de 2 ms. Está diseñado para sistemas que soporten una gran cantidad de intercambio de datos a velocidades de transferencia elevadas, como sistemas destinados a edición de audio y vídeo. Para comenzar a utilizar el disco basta con enchufarlo, acoplarlo en la bahía correspondiente, fijarlo con los tornillos que se incluyen en la caja y arrancar con el disco que suministra el fabricante que contiene el programa MaxBlast. Con este software se puede configurar y revisar automáticamente el estado de la unidad.

Nuestra opinión

Las unidades IDE han avanzado mucho y aunque todavía no han alcanzado las prestaciones que ofrece una unidad SCSI, cada vez están más cerca. Si no vas a tratar temas de edición de vídeo o de audio con un número elevado de pistas es un gasto innecesario. Por otra parte el precio de las unidades IDE es bastante más barato que el de las SCSI. Si no vas a conectar muchas dispositivos (recuerda que el interface SCSI permite hasta 15), y no vas a editar vídeo o audio de forma profesional, no merece la pena el gasto que supone una unidad de este tipo. Si a esto se añade el desembolso de comprar una tarjeta controladora SCSI (la mayoría de las placas base solo tienen conector IDE) te recomiendo que te inclines por una unidad IDE de mayor capacidad, ya que el rendimiento no va a ser una consideración importante.

Maxtor One Touch USB 120 GB



Disco duro externo

Precio: 219,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: www.maxtor.com

Especificaciones

Dimensiones:	41x140x210 mm
Peso:	1.38 Kg
Conexión:	USB 2.0
Capacidad:	120 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Memoria Caché:	8.5 MB
Tecnología:	Maxtor One Touch
Tiempo de acceso:	< 9 ms
Transferencia:	380 MB/seg
Transferencia sostenida:	USB2: 34 MB/seg
Accesorios:	Cable USB2.0, apoyo vertical y adaptador de corriente.
Software:	Controladores, Dantz Restrospect Express, Maxtor OneTouch Drivers, Maxtor OneTouch Utilities
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP
Garantía:	2 años

- Tecnología One Touch
- Diseño y acabado
- Software de Backup
- No posee conexión FireWire

Valoración 8,1

La compañía Maxtor, líder en la fabricación y venta de discos duros, nos ofrece esta vez un dispositivo externo de 120 GB de capacidad que se conecta a PC o MAC por medio del puerto USB 2.0 (compatible con 1.1). Los ratios de transferencia puntuales llegan a alcanzar los 380 MB/seg, pero la media de transferencia sostenida de este dispositivo se sitúa alrededor de una décima parte de la más alta transferencia puntual.

Entre sus características más significativas caben destacar las 7.200 r.p.m. de velocidad rotación y los 8,5 MB de cache, similares a las de dispositivos de la misma marca con capacidades superiores.

El funcionamiento es muy simple gracias al sistema One Touch, que hace de la instalación un juego en el que basta instalar el adaptador de corriente eléctrica y el cable de transferencia de datos USB. Con una sola pulsación de botón frontal, se pone en marcha el dispositivo y está listo para ser usado una vez instalemos los controladores.

Tiene un acabado metalizado y es posible situarlo en posición horizontal o vertical, lo cual da cierta libertad al usuario a la hora de adaptarlo al espacio que éste posea en su lugar de trabajo.

Nuestra opinión

Este dispositivo está indicado para todo tipo de usuarios, ofreciendo una espacio de almacenamiento extra. De esta forma se podrá paliar la falta de espacio en el disco de duro interno que tenga instalado nuestro ordenador, además de permitir llevarnos la información de un lugar a otro con tan sólo desconectar un cable. Los 120 GB dan mucho juego y superan en mucho a la mayoría de los unidades internas que posee cualquier sistema actual. Es ideal como medio de almacenamiento de fotografías, vídeo y audio digital. Me ha gustado que a pesar de las 7.200 r.p.m., en pleno trabajo es muy silencioso y rápido, y sobre todo, de uso muy sencillo.

Lacie USB 2.0 Hard Drive 20 Gb



Disco duro portátil con conexión USB

Precio: 299,00 €
Fabricante: Lacie
Contacto: 902 40 27 20

Especificaciones

Tamaño:	111 x 13 x 63 mm
Peso:	137 g
Interfaz:	USB de alta velocidad, Firewire
Tasa de transferencia:	480 Mbits/s por USB. 400 Mbits/s por Firewire
Capacidad:	20 Gb
Tasa de transferencia:	16 Mb/s
Alimentación:	USB
Tiempo de latencia:	5 ms
Tamaño del buffer:	512 Kb
Compatibilidad:	Windows y Mac
Cables:	USB y cable de alimentación por USB
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Diseño muy atractivo
- ⬆ Gran capacidad
- ⬆ Bajo peso
- ⬇ Precio elevado

Valoración 6,8

Nada más y nada menos que 20 Gb en una pequeña pieza de plástico. El aspecto exterior que tiene es como un lingote de plata, bastante menos pesado y con un diseño bastante atractivo; de hecho está diseñado por Porsche. La conexión al ordenador se realiza por un cable USB 2.0 que acompaña al disco. La alimentación de la unidad se realiza por cable USB, aunque también dispone de la interfaz Firewire que proporciona velocidades de hasta 400 Mbps. La unidad se alimenta desde el bus de la interfaz por lo que no necesita unidad de alimentación, sólo con conectarlo al ordenador usa la alimentación suministrada por el cable FireWire o USB. La velocidad de transferencia permite descargar archivos de gran tamaño como fotografías digitales o archivos MP3 en un corto periodo de tiempo. El fabricante suministra un CD con los controladores necesarios para los sistemas operativos que soporta y un manual de uso, aunque no requiere ningún tipo de instalación pues este dispositivo responde perfectamente a la tecnología Plug & Play.

Nuestra opinión

Es lo mejor que he visto desde hace tiempo en lo que a discos duros portátiles se refiere. Compacto, de gran capacidad y con un diseño bastante acertado. Sin embargo dudo de la utilidad de este dispositivo para el usuario medio. Uno de los puntos en contra de este disco portátil es su elevado precio, puesto que por precios más ajustados existen en el mercado numerosos dispositivos de almacenamiento que si bien no ofrecen esta capacidad de almacenamiento son opciones a tener en cuenta. Está orientado para un tipo de usuario que necesita de una gran capacidad de almacenamiento y que pasa largas temporadas fuera de su puesto de trabajo, pues los 20 Gb de que dispone el disco son difíciles de agotar. Es una buena opción para realizar copias de seguridad del sistema, aunque es una elección cara.

Philips DVDRW824



Regrabadora de DVD interna

Precio: 149,00 €
Fabricante: Philips
Web: 900 973 129

Especificaciones

Dimensiones:	148 x 197 x 42 mm
Peso:	960 g
Botones:	1
Indicadores LED:	2
Velocidad lectura DVD:	12x
Velocidad lectura CD:	40x
Velocidad grabación DVD+R:	4x
Velocidad regrabación DVD+RW:	4x
Velocidad grabación CD-R	24x
Velocidad grabación CD-RW	10x
Buffer:	2 Mb
Tiempo de acceso:	Máximo 140 ms
Entradas/Salidas:	Digital out, line out, bus E-IDE
Interfaz:	E-IDE ATAPI Ultra DMA modo 2
Métodos de grabación: DVD:	Random Write, CD: TAO (una pista), DAO (un disco), MS (multi sesión), SAO (una sesión), IPW (incremental por lotes)
Compatibilidad de lectura:	DVD-ROM,DVD/+R +RW, DVD/R/RW CD, CD-R y CD-RW
Soportes compatibles:	DVD: DVD+Grabable, DVD+Regrabable CD: CD-Audio, CD-ROM (XA), CD-Bridge, CD-vídeo, CD-Extra, CD-Texto
Compatibilidad:	Windows 98SE/Me/2000/XP
Software:	NERO 5 / In CD, Power DVD, MyDVD
Accesorios:	Cable de audio, tornillos, soporte virgen
Garantía:	2 años

- ⬆ Velocidad de grabación y regrabación
- ⬆ Software y manuales incluidos
- ⬇ Sin compatibilidad DVD–R/-RW
- ⬇ Versión de Nero suministrada

Valoración 8,0

Definitivamente ha comenzado la carrera por obtener la mayor velocidad en cuanto a grabación de DVDs se refiere. En este sentido Philips se suma a las empresas con grabadoras a 8x con esta unidad que soporta todos los formatos de DVD y de CD en lectura, pero sólo admite el formato DVD +R/+RW en cuanto a grabación de DVD se refiere. Si bien el buffer de grabación que posee podría ser mayor, bajo una transferencia constante es más que suficiente. Esta nueva grabadora sin embargo mejora la velocidad de grabación de DVD respecto a sus antecesoras. Se sitúa un escalón por encima de todo lo visto hasta ahora pues alcanza una velocidad de grabación de 8x y una de regrabación de 4x. En la parte frontal de la grabadora se han situado dos leds que permiten distinguir cuando se lee un CD o un DVD. El manual de instalación de la unidad suministrado es de fácil lectura y comprensión, con lo que te ayudará y simplifica la instalación de la grabadora. El producto incluye un completo abanico de software que te ayudará en la creación tanto de tus DVDs como CDs.

Nuestra opinión

Esta unidad está entre las más rápidas grabadoras que hay actualmente en el mercado. Uno de sus puntos fuertes es la velocidad que puede llegar a alcanzar en la grabación y la lectura de DVDs. Sin embargo se ve superada incluso por grabadoras anteriores a ésta en lo que a velocidad de grabación y lectura de CDs se refiere. El tamaño del buffer es algo escaso pues sólo dispone de 2 MB, al igual que su antecesora la DVDRW416 y pierde en compatibilidad con otras grabadoras del mercado pues no graba discos DVD –R y DVD-RW. Una difícil elección en la que tendrás que considerar las dos alternativas: rapidez y mucha, o poder grabar todos los formatos de DVDs y así no tener problemas para verlos en cualquier reproductor.

Asus SCB-2408-D



Combo CDRW/DVD

Precio: 160,00 €
Fabricante: Asus
Web: www.asus.com

Especificaciones	
Dimensiones:	129x16x142 mm
Peso:	250 g
Botones:	3
Indicadores LED:	No
Velocidades:	CDRW 24x24x12, DVD 8x
Buffer:	2 MB
Entradas/salidas:	Puerto USB, Firewire, auriculares
Interfaz:	USB 2.0 y Firewire
Métodos de escritura:	TAO, DAO,SAO, DAO-RAW, Packet Write, Overburn
Formatos soportados:	DVD: DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-ROM, DVD-Video, CD: CD-R, CD-RW, CD-Audio, CD-ROM/XA, Mixed Mode CD-ROM, Photo CD, Video CD
Accesorios:	Cable USB, cable para Firewire, alimentador con enchufes, funda para transporte
Manual:	Sí, en varios idiomas
Software:	Nero 5
Compatibilidad:	Windows y Mac
Garantía:	

- Bastante ligero
- Accesorios incluidos
- Diseño actual
- Muy frágil

Valoración 6,0

Ante la necesidad actual de transportar grandes cantidades de datos y poder disponer de ellos en cualquier momento, Asus oferta este reproductor/grabador de CDs que además lee DVDs. Al sacarlo de la caja, da la impresión de que estamos sosteniendo una funda para CD. Eso repercute negativamente en la unidad, puesto que su bajo peso influye en la fragilidad de los materiales utilizados. Este pequeño aparato ofrece unas velocidades de grabación, regrabación y lectura de CDs aceptables así como una velocidad de 8x en lo que a lectura de DVDs se refiere. La conexión al ordenador se realiza por medio de una conexión USB o utilizando la salida Firewire de las que el fabricante suministra los cables. Se puede utilizar como reproductor de discos de audio ya que dispone de rueda para ajustar el volumen, y un par de botones en la tapa superior que permiten controlar la reproducción en curso. En el lateral del dispositivo se encuentra el botón de encendido, no muy bien situado pues su uso puede debilitarlo y hacer que la unidad se encienda sola. En la parte trasera de la unidad se ha situado el botón de expulsión manual.

Nuestra opinión

Las prestaciones que proporciona son excelentes teniendo en cuenta su tamaño, y con un buffer de 2 MB iguala en ese aspecto a grabadoras internas que funcionen a mayor velocidad. Es de muy fácil instalación gracias al interfaz que utiliza, pues basta conectar y empezar a utilizarla. Por otra parte algo que me ha desagradado ha sido su fragilidad. Sólo con abrir la unidad se puede comprobar que la puerta de cierre de ésta podría parecerse a la de cualquier funda de CD. Durante las pruebas que realicé con ella, la puerta de la unidad de vez en cuando se abría sin tocar ningún botón.

Creative Prodikeys



Teclado PC/Musical

Precio: 99,00 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones	
Color:	Blanco
Conexión:	PS/2
Distribución del teclado:	Qwerty/Estándar
Nº teclas:	104 + 37 integradas MIDI
Teclas de acceso rápido:	Sí, 3, funciones de Internet, 3, funciones MIDI
Indicadores LED:	3
Reposamuñecas:	Sí
Conexión por infrarrojos:	No
Rueda de desplazamiento:	No
Compatibilidad:	PC
Extras:	No
Software incluido:	Controladores y Prodykeys
Octavas musicales:	3
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP
Garantía:	2 años

- Ideal para MIDI
- Tacto cómodo
- Le faltan teclas rápidas
- No posee conexión USB

Valoración 6,7

El Creative Prodykeys es el primer teclado para PC del mercado, con un teclado musical incorporado. El teclado de PC dispone de 104 teclas (distribución QWERTY) a las que hay que añadir tres octavas de teclado musical MIDI, obteniendo un dos en uno a un precio muy atractivo. Con conexión PS2, el diseño es muy atractivo y cómodo. Posee distintos modos de uso, y por medio del Tutor es posible aprender un sinfín de melodías aunque no tengas ninguna base musical. Puedes interpretar distintas piezas, programar voces y efectos, grabar y reproducir creaciones en MP3 y WAV, y modificar el tono de las composiciones, consiguiendo aumentar virtualmente el teclado musical de 37 a 109 teclas en unos segundos. El software juega una baza importante en la funcionalidad de este teclado. Con él es posible configurar las teclas de acceso rápido, y aprender jugando con el teclado musical.



Mediante dos sencillos controles puedes modificar volumen y tono.

Para terminar, podemos hacer uso de distintos ritmos y efectos musicales mientras interpretamos cualquier melodía, con lo que a buen seguro conseguiremos impresionar a todos nuestros espectadores. Ya no tienes excusa para dejar volar tu imaginación y creatividad musical en cualquier momento y lugar.

Nuestra opinión

Se trata de una novedad interesante, aunque principalmente está destinada a niños (y no tan niños) que quieran disfrutar un rato delante del ordenador a un nivel muy básico. Para eruditos sólo está recomendado si se posee poco espacio en el escritorio, ya que es posible utilizarlo como un práctico dispositivo MIDI. Por otro lado, el teclado musical posee su propia tapa que permite conseguir un perfecto reposamuñecas en lo momentos en los que sólo deseemos trabajar con el PC. En resumen, un artículo que por su sencillo uso, es ideal para iniciar a los más peques de la casa en el mundo de la música.

Creative Mouse Optical 5000



Ratón óptico

Precio:	**29.90 €**
Fabricante:	Creative
Contacto:	es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	120 x 76 x 41 mm
Peso:	120 g
Forma:	Ergonómica y asimétrica
Color:	Negro y plata
Nº de botones:	Cuatro y rueda
Conexión:	USB y PS/2 con adaptador
Tipo de sensor:	Óptico
Resolución:	800 ppp
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP/2003
Accesorios:	Ninguno
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Muy ligero
- ⬆ Gran precisión
- ⬆ Precio atractivo
- ⬇ Demasiado grande

Valoración 7,5

El nuevo ratón óptico 5000 de Creative combina un excelente diseño y máxima precisión (800 ppp), con una buena ergonomía, eso sí, no apta para zurdos no acostumbrados a usar el ratón con la mano derecha.

El tamaño es algo superior a lo normal, dejando amplio sitio para los cinco botones con los que cuenta; dos en la parte superior, otro par en el lateral izquierdo con fin de ser pulsados con el dedo gordo, y el pulsador propio de la rueda de desplazamiento vertical, que a su vez facilita la navegación por documentos y sitios web. La suavidad de movimiento es total, y la ergonomía de este ratón hace que se adapte a la mano, derecha, como un guante, de forma cómoda y natural. Se acompaña con un CD de controladores y software con el que es posible programar distintas funciones para todos los botones, e incluso una interesante opción con la que puedes controlar el volumen de audio de tu PC con la rueda de desplazamiento vertical del ratón. La instalación es muy sencilla por medio del conector USB, y no requiere de ningún conocimiento extra. Tan sólo debes preocuparte de llevar a cabo la instalación, automática, de los controladores que se incluyen en el CD que acompaña al ratón. Al tratarse de un ratón óptico, hablamos de menor peso, mayor precisión y sobre todo, nos podemos olvidar de la suciedad adherida a las ruedas de control del interior del ratón. La longitud del cable es de dos metros, suficiente para evitar cierta tirantez al utilizar el ratón.

Nuestra opinión

La calidad y precisión que posee este ratón, están acordes al precio, muy ajustado y atractivo. Quizás el tamaño hace su uso algo aparatoso, más si tenemos en cuenta la tendencia actual de reducir el tamaño de los dispositivos para su mejor manejo, aunque sobre gustos no hay nada escrito, y es el usuario final el que decide. Por si tenemos ocupados todos los puertos USB, trae su propio adaptador USB – PS/2 que hará innecesaria la compra de un HUB USB. La valoración total es bastante buena, destacando que es muy cómodo y deslizable. ¡Un gusto!

Easy Sound Black



Reproductor de MP3 y CD-Audio

Precio:	**79,99 €**
Fabricante:	Best Buy
Contacto:	902 408 408

Especificaciones

Dimensiones:	135 x 145 x 18.3 mm
Peso:	181 g
Conexión:	Auriculares
Nº botones:	8
Indicadores LED:	No
Baterías incluidas:	2 paterías recargables Ni-MH EA. 2 pilas AA.
Duración de la batería:	18 horas (con MP3)
Memoria:	No
Formato de archivo:	MPEG1 Layer 2/3, MPEG 2.2.5 Layer 2/3, WMA.
Relación señal/ ruido:	90dB
Respuesta de frecuencia:	+/- 3dB
Bit rate:	8 Kbps – 320 Kbps. VBR.
Versión ID3:	ID3, V1.0.0, V1.1.1, V2.0.0, V2.3.0, V2.4.0
Transformador de corriente:	DC 4.5V, 600 mA
Formatos de disco compatibles:	CD-DA, CD-R, CD-RW, enhanced CD, CD-Rom mode1, mode 2 form 1, mixed CD, UDF, packetwrite, ISO9600, joliet.
Accesorios:	Mando a distancia, auriculares, 2 baterías tipo STICK, manual de usuario multiidioma.
Garantía:	2 años

- ⬆ Precio asequible
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬇ LCD en mando a distancia
- ⬇ Aspecto poco atractivo

Valoración 7,3

El dispositivo Easy Sound Black es un reproductor portátil de MP3 y CD-Audio con carcasa negra y a prueba de golpes gracias a su tapa metálica, de un aspecto un tanto anticuado, que permite disfrutar de hasta 18 horas seguidas de reproducción continua si hacemos uso de ficheros en formato MP3. El tamaño juega en contra de este reproductor pues es similar al de los antiguos reproductores portátiles de CDs ya muy obsoletos si se comparan con el tamaño de los actuales productos con memoria interna. Su protección antigolpes ESP de 480 segundos garantiza una reproducción sin saltos, a pesar de los golpes que reciba la unidad.

El mando a distancia suministrado permite conocer la información ID3 Tag del fichero MP3 en reproducción y ofrece un sencillo manejo de distintas características del reproductor. La unidad dispone de seis modos diferentes de ecualización distintos tanto para reproducción MP3 como para CD-Audio y añade un gran número de modos de reproducción (aleatorio, continuo…). El fabricante suministra un alimentador que además de poder conectarse a la corriente para poner en marcha la unidad, carga las baterías recargables incluidas.

Nuestra opinión

Ante el gran número de reproductores de MP3 que últimamente se están lanzando al mercado, sin duda creo que ésta es una buena opción y quizás la más barata, a la hora de poder escuchar nuestras canciones en MP3. El tamaño no es comparable con ningún reproductor MP3 que utilice tarjetas de memoria; tampoco el diseño, bastante anticuado en este modelo. Si bien el precio de este modelo y la cantidad de memoria de la que se disfruta (equivalente a un CD) son también bastante mejores que otros reproductores de memoria interna.

Acertado regalo para todos aquellos que quieran disfrutar de largas horas de música a un precio asequible y sin necesidad de complicarnos la vida con tarjetas de memoria, sólo con un CD basta.

Energy Sistem TITANIO 5000



Reproductor MP3

Precio: 298 €
Fabricante: Energy Sistem
Contacto: 902 423 424

Especificaciones

Dimensiones:	62 x 62 x 15 mm
Peso:	74 gr
Conexión:	Auriculares, micrófono y USB
Pantalla:	100 x 56 pixels
Nª botones:	6
Indicadores LED:	1
Baterías incluidas:	1 pila AA, batería recargable
Duración de la batería:	5 horas
Memoria:	512 MB
Formatos admitidos:	MP3 y WMA
Tiempo de arranque:	3 s
Relación señal/ruido:	90 dB
Nº de canciones:	100 en WMA, 48 en MP3 (128 Kbit/s)
Grabación de voz:	Sí
Radio:	FM
Accesorios:	Cable USB, auriculares estéreo, manual de usuario, cargador, batería recargable, extensión de batería, control remoto
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Diseño y tamaño
- (+) Radio y grabadora de voz
- (−) Precio demasiado alto
- (−) Los menús no están en español

Valoración 6,9

Este reproductor MP3 destaca por su atractivo diseño y su reducido tamaño. Su pantalla de fondo azul permite una correcta visualización, además de conocer el título y el artista de la reproducción en curso, gracias a la función ID3 TAG. Ofrece un ecualizador gráfico así como cinco opciones de ecualización predeterminadas diferentes. Reproduce archivos MP3 y WMA que se pueden copiar desde el ordenador gracias al cable USB suministrado. Puede grabar voz a través de un micrófono que no se suministra como accesorio. Se incluye una batería recargable así como un adaptador de pilas convencionales para los casos en los que la batería se agote. Puede ampliarse su memoria gracias a una ranura para tarjeta MMC y de esta forma hacer uso de memoria interna y externa simultáneamente. El menú, de sencillo uso, no ofrece la posibilidad de escoger el español como idioma. A destacar también la posible actualización de su firmware desde Internet, de modo que pueda soportar futuros formatos de audio que vayan apareciendo.

Nuestra opinión

Se trata de un excelente reproductor de música muy bien acabado y de tamaño muy ajustado. La batería recargable se queda algo corta sobre todo si hacemos uso continuo de las numerosas opciones que posee el reproductor. Un aspecto a destacar son las opciones que ofrece a la hora de grabar desde una fuente externa, con la posibilidad de configurar numerosos parámetros como por ejemplo los ratios de compresión. Uno de los puntos en contra es su precio, algo elevado para un reproductor MP3, si bien es difícil encontrar otro de similares características con una memoria tan amplia. Lo recomiendo a personas que quieren disfrutar de una buena calidad de sonido y no les importe demasiado el precio.

Creative Rhomba 256 MB



Reproductor MP3

Precio: 172,33 €
Fabricante: Creative Labs
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	80 x 45 x 17,5 mm
Peso:	51 g.
Conexión:	USB 1.1
Memoria:	256 MB
Formatos de reproducción:	MP3/WMA
Formatos de grabación:	WAV, mono
Ecualizador:	Jazz, Pop, Rock, Clásica, graves, agudos (personalizables)
Tipo de batería:	Recargable interna
Receptor FM:	Sí
Grabación:	Sí
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP
Garantía:	2 años

- (+) Radio incorporada
- (+) Batería recargable
- (+) Grabadora de voz
- (−) No posee conexión FireWire ni USB 2.0

Valoración 7,0

Hace algunos meses, Creative Labs ya apostó fuerte por incluir radio entre sus reproductores de MP3, aunque los productos que tenían esta característica no llegaron a comercializarse en España. Ahora nos presenta Rhomba, un reproductor con atractivo diseño, radio integrada y grabadora de voz. Se pueden programar seis presintonías FM y grabar hasta 16 horas de sonido con el micrófono incorporado. El dispositivo se presenta con el software Creative MediaSource, que nos facilita la conversión de nuestros CD originales en MP3 de una forma sencilla y rápida, con el fin de poder disfrutar de ellos en Rhomba. La batería se carga por medio de la conexión USB, facilitando esta el traspaso de ficheros entre el PC y el dispositivo. En cuanto a la capacidad, posee 256 Mb que permiten almacenar una media de 120 ficheros en formato Windows Media Audio, 60 canciones en MP3, o incluso cualquier tipo de fichero de texto, imagen, etc. Con una retroiluminación en color azul, la pantalla LCD presenta de forma clara, breve pero a la vez completa, los datos de la reproducción en proceso, incluyendo nombre de la pista, TAGs adicionales y duración. También puedes ver el espacio total y el disponible en la memoria interna, así como la emisora que tienes sintonizada en cada momento. Para terminar, acceder a la configuración del producto está a tan sólo unas pulsaciones de los botones de control.

Nuestra opinión

Se trata de un reproductor muy versátil, de reducidas dimensiones y con batería recargable que proporciona unas 10 horas aproximadamente de reproducción continua, y todo en tan sólo 50 gramos de peso. La radio integrada es un gran acierto, pero el número de presintonías se limita a tan sólo seis emisoras FM, lo cual me parece un tanto pobre dada la calidad del producto. En cuanto a la conexión al PC, esta se realiza con tecnología USB 1.1, suficiente para la capacidad de 256 MB con que cuenta el reproductor. Un buen producto con excelente acabado. Buena compra si el precio no representa un problema.

Nokia 6600

Teléfono móvil

Precio:	500,00 €
Fabricante:	Nokia
Web:	www.nokia.es

Especificaciones

Dimensiones:	108 x 58 x 23mm
Peso:	125 g (con batería)
Pantalla:	TFT 176x208 pixels
Colores:	65.536
Bluetooth:	Sí
Infrarrojos:	Sí
Conexión al PC:	Si
GPRS:	Sí
WAP:	Sí
Cámara:	Sí, VGA de resolución 640x480.
Modos cámara:	estándar, retrato y nocturno y grabación de vídeo
Zoom cámara:	digital 2x
Transmisión de datos:	hasta 40,2 Kbps en redes GPRS
Soporte Java:	Sí, MIDP 2.0
Sistema operativo:	Symbian OS 7,0s
Memoria interna:	6 MB
Formato tarjetas:	MMC
Tipo de batería:	Li-Ion 850 mAh
Duración de la batería:	240 h. en espera, 4 h. en conversación
Accesorios:	cargador de viaje y tarjeta de memoria de 32 MB.
Garantía:	2 años

- Ligero
- Provisto de Bluetooth
- Pocos accesorios
- Instalación de memoria

Valoración 7,2

Con una pantalla a todo color, el Nokia 6600 ofrece funciones de imagen avanzadas, grabación de vídeo y audio, y la opción de zoom digital para la toma de instantáneas. Se trata de un terminal tribanda (900/1.800/1.900), basado en la Serie 60, de elegante forma redondeada y con un tacto agradable. La disposición de los botones es cómoda y la navegación por los menús, muy cuidados como es propio de Nokia, se realiza por medio de un joystick de cinco direcciones. El tamaño de pantalla es inferior al de otros terminales disponibles en el mercado, pero cuenta con una profundidad de color de 65.536 colores, algo deseable en un terminal con cámara de fotos y vídeo. Es el primer móvil Nokia que integra además de las funciones habituales de un móvil, una pantalla con tal gama de colores. Si hablamos de capacidad multimedia, el Nokia 6600 cuenta con una cámara digital capaz de captura imagenes estáticas o vídeo en movimiento.

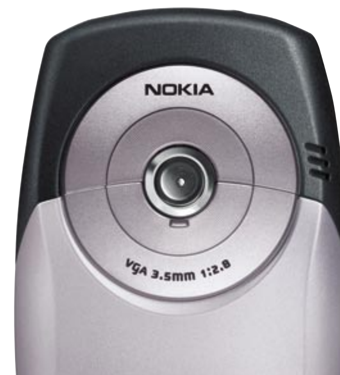


La conectividad es total, ya que integra las últimas tecnologías. Soporte HSCSD, alcanzando 43,2 Kbps bajo este tipo de redes, y GPRS a 40,2 Kbps. Localmente se puede hacer uso de tecnología Bluetooth, infrarrojos, o por USB, con los que conectarse a un PC u otros dispositivos con esta tecnología. Para usuarios más exigentes, Nokia ha diseñado un accesorio Wireless Clip-on Headset con el que mejorar la conectividad del dispositivo.
La memoria interna es de tan sólo 6 MB, pero esta capacidad se ve aumentada con la tarjeta de MMC de 32 Mb con la que se sirve el pack a la venta. Además podemos adquirir tarjetas de mayor capacidad de entre las disponibles en el mercado. Así lograrás obtener un mayor espacio para contactos, mensajes de texto, mensajes multimedia o tus fotografías.



La instalación de tarjetas de memoria no se puede realizar por medio de ranuras externas, lo cual complica el añadir memoria.

Igual que cualquier otro terminal actual, entre sus menús se cuenta un área de contactos con una base de datos avanzada que admite múltiple información de teléfono y correo electrónico por registro, además de poder incluir imagen de contacto y grupo. Tonos polifónicos, grabación de sonido, marcación por voz y manos libres se encuentran entre sus múltiples y variadas características.
Respecto al soporte de software de terceros se cuenta Java MIDP 2.0 (con capacidad para ejecutar midlets). Uno de sus puntos fuertes es la mensajería multimedia, que combina imágenes, vídeo, texto y secuencias de voz para enviarlas como MMS a telefónos compatibles. Gracias a la tecnología Synchronized Multimedia Integration Languaje (SMIL) se pueden diseñar mensajes de texto, sonidos e imágenes de forma sencilla. Como funciones de Internet tiene acceso a correo electrónico privadas bajo protocolos SMTP, POP3 e IMAP4. Navegación web de contenidos HTML y XML avanzado que puede activarse en los menús de configuración, y reproducción y streaming de contenidos RealMedia y compatibles con 3GPP. La sincronización con el PC a través del software PC Suite es completa, y la conexión a redes privadas pueden realizarse bajo conexiones SSL y VPN (Virtual Private Network).



La cámara de fotos, situada en la parte trasera del móvil, es capaz de capturar vídeo hasta agotar la capacidad de la memoria.

En el área de configuración tenemos acceso a distintos temas con los personalizar nuestro teléfono. Desde gamas de colores predefinidas, hasta temas de escritorio. Desde ficheros IML a melodías polifónicas y tonos reales con las que dar un toque especial a tu tipo de llamada.
Como accesorios opcionales disponibles, no incluidos en el pack, se puede de encontrar un auricular con tecnología Blutooth, un Kit manos libres Wireless, un reproductor de imágenes y un bolígrafo digital, todos ellos Bluetooth.

Nuestra opinión

Fino y elegante con su acabado redondenado, en su interior se esconde la más alta tecnología de la empresa finlandesa. Es un terminal capaz de ofrecer funciones de conectividad pensadas para empresarios y profesionales, aunque alguna de sus características me ha decepcionado. La instalación de tarjetas de memoria es algo aparatosa, ya que requiere retirar la tapa trasera del terminal (termina dándose de sí), desacoplar la batería por completo e insertar la tarjeta de memoria; una ranura externa habría sido un gran acierto. Se echa en falta una pantalla táctil similar a la de los terminales Sony Ericsson, aunque he de decir que la profundidad de color y nitidez es excelente. Además del propio terminal, el pack se completa con un adaptador a la red eléctrica. Por el precio, no estaría de más el regalo de una base de conexión a PC, una funda o un manos libres.
Para terminar, el detalle que más me ha disgustado es que la cámara de fotos queda al descubierto, perdiendo la protección con la que contaba su hermano menor el 7650, de similares características.

Sony Ericsson P900

Teléfono móvil

Precio:	725,00 €
Fabricante:	Sony Ericsson
Web:	www.sonyericsson.com

Especificaciones

Dimensiones:	115 x 57 x 24 mm
Peso:	150 g (con batería)
Pantalla:	TFT 208x320 pixels táctil
Colores:	65.536
Bluetooth:	Sí
Infrarrojos:	Sí
Conexión al PC:	Sí
Cámara:	Sí
GPRS:	Sí
Cámara	Sí
Sistema operativo:	Symbian OS 7.0 con UIQ 2.1
Procesador:	RISC ARM9 156 MHz
Memoria interna:	48 MB
Formato tarjetas:	Memory Stick Duo
Tipo de batería:	Li-Po 1260 mAh
Duración de la batería:	200 h
Accesorios:	Memory Stick Duo 32 MB, adaptador Memory Stick Duo a Memory Stick, base de conexión, manos libres estéreo, funda de cuero, correa, cargador, software, tornillos de repuesto y destornillador
Garantía:	1 año

- Bluetooth
- Fácil instalación de memoria
- Pantalla widescreen
- Teclado retractil

Valoración 8,2





Un gran terminal dirigido tanto a uso personal como empresarial, heredero del P800, aumenta y mejora las características de su antecesor. Como dicta la información de la compañía, el P900 es "más pequeño, más rápido, más simple y más flexible". Se notan mejoras por todas partes, y no simplemente a nivel estético. Se ha aumentado la profundidad de color hasta los 65.536 colores, dejando atrás los 4.096. De igual forma, la memoria flash interna se ha incrementado hasta los 48 MB de capacidad. Agrupa en un solo terminal un sinfín de características que lo hacen muy versátil. A la vez que teléfono móvil, tenemos una cámara de fotos, de vídeo, un reproductor de MP3, y una completa agenda electrónica, todo con una excelente y amplia pantalla táctil a color manejable con un cómodo stick (trae dos de repuesto). También posee una gran conectividad, ya que soporta conexión Bluetooth (OPP y FTP), por USB y por infrarrojos, con lo que es posible transferir archivos, realizar copias de seguridad, o incluso navegar por Internet por WAP o GPRS. La cámara de vídeo digital, formato VGA (640 x 480) para la toma de fotografías y compresión MPEG4 para el vídeo, puede grabar 1 minuto de vídeo con audio en cerca de 1 MB de memoria hasta completar la capacidad de almacenamiento. Esto significa que en una simple tarjeta Memory Stick Duo de 128 Mb es posible almacenar cerca de 2 horas de vídeo digital.

Como es habitual en la mayoría de los móviles actuales, se trata de un terminal tribanda, con manos libres, marcación vocal y tonos polifónicos MIDI y MP3, a lo que hay que añadir las características de un smartphone: reproductor de sonido, organizador de citas, calendario y notas, fácilmente sincronizables con distintos tipos de software de gestión de contactos y agenda de PC.

Es capaz de ejecutar aplicaciones programadas en lenguaje C++, Personal Java, Visual Basic, Java MIDP 2.0 (con la capacidad para ejecutar midlets a pantalla completa) y Mophun 3D para los videojuegos, entrando aquí en escena un segundo procesador que incorpora el terminal, cuya función principal no es otra que la de ayudar al procesador primario con las aplicaciones multimedia, vídeos a pantalla completa, juegos y funciones propias de voz y teléfono móvil.

Respecto a funciones de Internet, admite uso de correo electrónico bajo servidores de email POP3, SMTP, IMAP3 y Web, además de ser capaz de funcionar con las características integradas en Microsoft Exchange 2003 y IBM Lotus Mobile Notes para el acceso móvil.

Por otro lado, el navegador instalado puede visualizar contenidos HTML, WAP y cHTML, adaptando el formato de las páginas para que se vean de forma correcta en su pantalla panorámica.



Una amplia pantalla y un cómodo stick, permite disfrutar a lo grande de todas aplicaciones de este móvil.

Nuestra opinión

Debo decir que no me ha gustado el teclado retráctil (mejorado respecto al P800), más incomodo que uno fijo, pero todo sea dicho, que permite ver imágenes y vídeos a toda pantalla widescreen cuando está abierto. Si tenemos en cuenta que la pantalla es táctil y controlable por medio de un stick, como un Pocket PC, el teclado alfanumérico es un elemento del cual se podía prescindir. Se sirve con una tarjeta Memory Stick Duo de 32 MB fácilmente instalable por medio de una ranura externa en el lateral del teléfono, algo a destacar, ya que otros modelos analizados requieren desmontar la batería para instalar memoria extra. Otra característica que me ha gustado y que merece la pena comentar es el modo de vuelo, que apaga todas las funciones de telefonía de forma que podemos usar el terminal como agenda sin interferir en equipos eléctricos en aviones, hospitales, etc.

Canon Power Shot G5

Cámara digital

Precio:	868,36 €
Fabricante:	Canon
Contacto:	901 301 301

Especificaciones

Dimensiones:	121 x 74 x 70
Peso:	410 g
CCD:	5.3 Megapixels
Tamaño sensor:	1/1.8"
Memoria interna:	No
Tarjeta de memoria:	FC 32 Mb
Conexión al PC:	USB
Zoom óptico:	4x
Zoom digital:	4,1x
Distancia focal:	35 - 140mm (eq. 35 mm)
Modos:	Flash, Retrato, Paisaje, Macro (5-50 cm), Nocturno, Película, Temporizador
Apertura:	F2.0 – F3.0
Vídeo y audio:	Sí
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200, 400, Auto
Pantalla LCD:	TFT 1.5"
Balance de blancos:	Luz de día, Tungsteno, Fluorescente, Auto
Calidad:	JPG Extra-máxima, Máxima y Normal
Flash:	Auto, Reducción de ojos rojos
Batería:	1100 mAh, Ion Litio BP 511 Recargable
Accesorios incluidos:	Cargador de baterías, correa de mano, cable de vídeo A/V, cable USB-MiniUSB, Tarjeta de memoria FC, batería BP 511, mando a distancia
Software:	Zoom Browser EX 4.1, Photo Recorder 1.6, Photostich 3.1, Remote Capturer 2.7, File Viewer Utility 1.3
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP
Garantía:	1 año

- ⊕ Buena óptica
- ⊕ Excelente pantalla LCD
- ⊕ Mando a distancia
- ⊖ No es reflex

Valoración 7,5



Tenemos ante nosotros una de las últimas cámaras que Canon ha sacado al mercado, y de nuevo, nos sorprende con una cámara compacta, con buena óptica, pantalla LCD de gran calidad, 5 Megapixels y todo a un precio muy reducido. En pocas palabras, buena resolución y excelentes prestaciones. Los 5 Megapixels de su CDD proporcionan una alta calidad que estará a la altura tanto de usuarios principiantes como avanzados. El objetivo de este nuevo modelo es el mismo que tiene su antecesora la Power Shot G3. Posee una gran apertura (35-140 mm), un zoom óptico de 4x que se ve multiplicado hasta 16x si hacemos uso del digital. Además, dos de los accesorios que Canon pone a la venta son lentes de conversión granangular de 0.7x y tele de 1.75x, que permiten aumentar las prestaciones del objetivo hasta conseguir un 24.5 – 245 mm.

La característica que más me ha llamado la atención disponible en toda la gama Power Shot G, es la pantalla pivotante LCD de 1.8 pulgadas de ángulo variable (similar al de las cámaras de vídeo), lo que permite hacer instantáneas desde diferentes ángulos, algo muy útil en grandes aglomeraciones donde se hace harto complicado realizar fotografías entre la multitud.



Uno de los detalles, heredado de su antecesoras de la serie G, es la pantalla pivotante al estilo de las videocámaras.



Los 32 MB de la tarjeta CompactFlash que incluye, se quedan cortos para las prestaciones que ofrece.

El formato en el que se almacenan las imágenes es JPEG o RAW, compatible con tarjetas CompactFlash de tipo I y II. Con la cámara se proporciona una tarjeta CompactFlash I de 32 Mb, que se queda corta enseguida si se realizan capturas a calidad extra-máxima (2592x1944), 11 fotografías, frente a las 337 a mínima calidad y tamaño (640x480). Lo más recomendable será adquirir una nueva tarjeta de al menos 128 Mb (49 imágenes a máxima) para obtener unas prestaciones similares a las de un carrete de fotografía convencional de 36 impresiones. Si nos lo podemos permitir, lo mejor será adquirir una tarjeta CompacFlash I de 2 GB o más, aunque también podemos esperar a que Canon saque al mercado la combinación de PowerShot G5 e IBM Microdrive de 1GB.

Nuestra opinión

La nueva Canon G5 es una cámara de excelentes prestaciones bajo un elegante cuerpo con acabado en negro. Los 5 Megapixels serán más que suficiente para la mayoría de los usuarios, y muy cercanos a los 6 Megapixels que se considera posee una fotografía convencional. ¿Suficiente? Posiblemente sí, aunque la tecnología avanza a pasos agigantados y es cuestión de meses que se superen estas prestaciones. Debemos decir que no todo es bueno. La duración de la batería es aceptable, pero cuando avisa de batería baja, se apaga casi inmediatamente. Por otro lado, el autofocus en condiciones de poca luz no trabaja todo lo bien que debiera y se echa en falta una unidad de almacenamiento de mayor capacidad. Aun así, se trata de una buena opción de compra, eso sí, a un alto precio.

Energy Ups Smart



Sistema de alimentación ininterrumpida

Precio:	84,80 €
Fabricante:	Energy Sistem
Contacto:	902 294 294

Especificaciones

Dimensiones:	345 x 120 x 160 mm
Peso:	6,6 Kg.
Nº de LEDs:	2
Botones:	1 (ON/OFF)
Nº de tomas:	4 y 1 de no respaldo
Potencia:	500 W
Tiempo de la batería:	8 minutos (según carga)
Toma para RJ-45:	No
Toma para RJ-11:	Sí
Compatibilidad:	PC
Accesorios:	Cable serie
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- ⬆ Reducido tamaño
- ⬆ Alarmas sonoras
- ⬆ Gestión por software
- ⬇ Batería de escasa duración

Valoración 7,8

De reducido tamaño, aspecto exterior robusto y peso considerable, este sistema de alimentación ininterrumpida ofrece una potencia de 500 W que asegura alimentación a los equipos conectados a él en caso de producirse un corte de corriente, con lo que proporciona un tiempo extra para evitar pérdidas de datos. Incorpora tomas para línea de teléfono, módem y fax para evitar que los picos de tensión puedan dañar el módem en caso de anomalías en la línea. Además, posee varías característcas extras tales como el aviso mediante correo electrónico si se produce un corte de la tensión en la línea, o la acción de guardar los archivos automáticamente antes de cerrarse el equipo, gracias a la energía de reserva que ofrece el Smart. En la parte trasera dispone de una toma RS-232 con software de monitorización para controlar el SAI. Protege el equipo contra interferencias radioeléctricas. Incluye el kit Commander Pro que permite conocer el estado y las variaciones del suministro eléctrico en todo momento, además de poder descargar la última versión de este software desde la página web del fabricante. Sus alarmas sonoras, junto con sus indicadores luminosos, serán de mucha utilidad para detectar cualquier fallo tanto en la línea como en el SAI y así poder actuar en consecuencia. Se mantiene en suspensión durante 30 minutos en caso de corte de corriente eléctrica.

Nuestra opinión

Últimamente parece que los fabricantes está apostando fuerte por estos sistemas de alimentación en pos de proteger nuestros equipos. Su reducido tamaño nos permite situarlo en cualquier lugar cerca de nuestro ordenador sin que nos moleste excesivamente. La información que suministran los LED no es demasiado clara, por lo que al principio costará detectar cual es el fallo que se está produciendo. Carece de toma USB que permitiría un control total desde la pestaña de energía de Windows si bien con el software suministrado no se deben tener problemas para manejarlo. La batería se queda algo corta pues ofrece 8 minutos de duración sólo en casos óptimos de carga. Una opción de compra a considerar si se dispone de un equipo de reciente adquisición.

Universal Wireless Digital Audio/Video Receiver



Receptor inalámbrico universal de audio/vídeo

Precio:	299,00 €
Fabricante:	SMC
Web:	91 320 28 84

Especificaciones

Tamaño:	163 x 162 x 69 mm
Peso:	317 g
Estándar soportados:	802.3, 802.3u, 802.11b, 802.11a, 802.11g, UPnP
Velocidad de transferencia:	802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps. 802.11b: 11, 5,5, 2,1 Mbps
Seguridad:	64-bits, 128-bits WEP
Conexiones	RCA y S-Vídeo (OUT)
Actualización de firmware:	Auto-búsqueda cuando se enciende
Formatos de archivos soportados:	Audio: MP3 y radio por Internet. Vídeo: MPEG Imágenes: JPEG, BMP
Compatibilidad:	Windows 98SE, ME, 2000, XP
Accesorios:	Soporte vertical, mando a distancia, cable RJ-45, cables de audio y vídeo.
Software:	Controladores
Garantía:	Ilimitada

- ⬆ Novedoso del sistema
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬇ Poca utilidad
- ⬇ Desembolso excesivo

Valoración 6,5

La empresa SMC ha presentado el EZ-Stream Universal Wireless Multimedia Receiver SMCWMR-AG, un enlace perfecto entre la televisión, la cadena estéreo y el ordenador. El receptor, conectado a la televisión y en red con el ordenador, permite acceder a los recursos de sonido, vídeo e imágenes almacenados en tu PC. De esta forma se puede desde visualizar fotografías y escuchar archivos de sonido con formato MP3, hasta recibir las estaciones de radio por Internet en el equipo estéreo del salón. Incorpora la tecnología 802.11 a/g que ofrece un rendimiento superior al de las ofertas basadas en 802.11b al proporcionar las características tecnológicas que mejor satisfacen las necesidades de las aplicaciones medias sobre una red doméstica inalámbrica. El conjunto se acompaña de un mando a distancia que nos ayudará a manejarlo cómodamente. Con ayuda de los 4 leds con los que viene equipado, se puede conocer en cualquier momento el estado del receptor. A la hora de moverse por las diferentes opciones que ofrece , un menú de manejo que aparecerá en la pantalla del televisor nos facilitará la tarea.

Nuestra opinión

Novedoso sistema para visualizar las fotos almacenadas en el ordenador en la televisión de casa o de escuchar las canciones en nuestro equipo de música. Es muy compacto, pesa poco. Hay que disponer de una red doméstica inalámbrica lo que supone que el ordenador tenga instalada una tarjeta de red de este tipo. Demasiadas complicaciones para el poco uso que puede ofrecer. Actualmente creo que existen otros medios para realizar estos cometidos sin necesidad de comprar uno de estos aparatos. A destacar nada más la posibilidad que tiene el receptor de actualizar su firmware cada vez que se enciende, característica que no decide su compra.

AverKey Lite



Conversor PC-TV

Precio: 79,00 €
Fabricante: AVerMedia
Contacto: 918 046 035

Especificaciones

Dimensiones: 160 x 50 x 20 mm
Peso: 160 gr
Resoluciones Windows: 640 x 480, 720 x 400, 800 x 600, 1024 x 768
Resoluciones Mac: 640 x 480, 800 x 600, 832 x 624, 1024 x 768
Salidas: Composite Video y S-Video
Sistemas: PAL y NTCS
Conexión: USB
Compatibilidad: Windows 98/Me/2000/XP/2003 y Macintosh
Garantía: 2 años

- Plug & Play
- No necesita controladores
- Monitor y televisor simultaneo
- Tiene un precio elevado

Valoración 6,0

AverKey Lite es un dispositivo que nos permite ver la imagen de nuestro ordenador en un televisor. Soporta resoluciones desde los 640x480 con una frecuencia de refresco de 60 a 100 Hz, hasta 1.024x768 con refrescos que van de los 60 a los 85 Hz y 16 millones de colores. La instalación es sencilla, Plug & Play, y no requiere de la instalación de controladores de ningún tipo; se pone en funcionamiento en cuanto se conecta al puerto USB. Todo funciona por hardware, con lo que no tiene ningún tipo de incompatibilidad, en principio, con la configuración de nuestro sistema. Compacto, portable y compatible tanto con PC como con Macintosh, es perfecto para poder usar nuestros juegos favoritos directamente en una pantalla de televisión de mayor tamaño que nuestro monitor, o bien para poder reproducir películas en el DVD de nuestro ordenador y verlas en la TV, sin necesidad de adquirir un reproductor de sobremesa. Soporta tanto sistema PAL como NTCS, y se alimenta a través de la conexión USB. La botonera posee los controles para ajustar la posición de la imagen hacia arriba, a la izquierda, controlar el brillo (3 niveles), los parpadeos (3 niveles), y cambiar entre modo a pantalla normal con bordes negros o completa.

Nuestra opinión

La botonera de control de brillo y ajuste de pantalla es algo incómoda, y el acabado final flojo. Es útil para ver nuestras películas de DVD en nuestro televisor convencional, pero la salida de audio digital es tan sólo estéreo, así que no podremos disfrutar del 5.1 tan de moda últimamente. Quizás la mayor utilidad se dé a la hora de usarlo para presentaciones multimedia o grabación de vídeos domésticos en un vídeo convencional VHS. Permite ver simultáneamente la imagen en el monitor y el televisor, pero este dispositivo quizás sea de poca utilidad para la mayoría de los usuarios, ya que actualmente la mayoría de tarjetas gráficas tienen salida de vídeo, y el audio se puede obtener a través de las conexiones de la tarjeta de sonido, que en caso de ser 5.1 sí nos permitirá disfrutar al 100% de nuestras películas y juegos.

USB Bluetooth CN-500



Adaptador Bluetooth para USB

Precio: 39,99 €
Fabricante: SiteCom
Web: 902 902 780

Especificaciones

Tecnología: Bluetooth
Conexión: USB
Conexión de periféricos: 7 (máximo)
Alcance: 10 m (máximo)
Compatibilidad: Windows y Mac
Accesorios incluidos: Cable USB
Software: CD de instalación con manuales en varios idiomas y controladores necesarios
Garantía: 10 años

- Reducido tamaño
- Facilidad de uso e instalación
- Compatibilidad Windows / Mac
- Alcance limitado

Valoración 8,0

Como nueva tecnología de conexión inalámbrica, Bluetooth corta los cables que ataban los dispositivos digitales. Por tanto, el mercado va a exigir nuevas e innovadoras aplicaciones, servicios de valor añadido y soluciones completas. En este sentido la empresa Sitecom especializada en conectividad, nos ofrece un nuevo adaptador USB Bluetooth, el modelo CN-500 que viene a completar la familia CN-50x. Este dispositivo integra la última tecnología para garantizar así la mejor conectividad posible entre todos los dispositivos móviles que sean compatibles con ésta: teléfonos móviles, ordenadores portátiles, PDAs, impresoras y otros emergentes dispositivos. Es una solución basada en la especificación Bluetooth 1.1 que permite la comunicación entre el ordenador y cualquier dispositivo Bluetooth que se encuentre a una distancia máxima de diez metros libres de obstáculos. Por otra parte, además de garantizar una transmisión segura de alta velocidad con la posibilidad de conectar hasta siete periféricos Bluetooth, cuenta con herramientas de encriptación y autentificación de datos que otorgan un alto nivel de seguridad en las comunicaciones entre los dispositivos. Incluye un software de conectividad y administración que permite configurar y acceder fácilmente a dispositivos compatibles con Bluetooth. Con soporte para sistemas operativos Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP, se instala fácilmente en cualquier PC o portátil con puerto USB.

Nuestra opinión

En estos tiempos donde la movilidad es imprescindible, se antojan cada vez más necesarios este tipo de dispositivos. El mundo de los cables está desapareciendo en favor de estos pequeños aparatos que no hacen sino facilitarnos la vida. Con este pequeño adaptador podremos disfrutar de una buena conectividad, pero no más allá de nuestro pequeño puesto de trabajo pues su alcance es de apenas 10 metros. El tamaño me ha sorprendido bastante aunque lo hubiese preferido más grande y haber podido disfrutar de mayor cobertura. El CD suministrado incluye unos buenos manuales y todo lo necesario para poner a funcionar nuestro sistema de comunicación inalámbrico.

Woxter VDR 500

Reproductor DVD con disco duro

Precio: 499,00 €
Fabricante: Woxter
Web: 913 012 669

Especificaciones

Dimensiones: 430x44x60 mm
Peso: 5 Kg
Consumo: 40 W
Formatos: DVD-Vídeo, DVD+R/-R, DVD+RW/-RW, SVCD, CVD, VCD 1.0/1.1/2.0, CD-DA, MP3, KODAK. Picture CD, CD-R/RW, JPEG.
Modos de grabación: PAL, NTCS, SECAM
Disco duro: Sí, 80 GB
Conexiones: AV RCA (2 IN /1 OUT), S-Vídeo (IN / OUT), Euroconector (IN / OUT), óptica coaxial (IN / OUT), USB 2.0
Grados de resolución: XP, SP, LP, EP
Respuestas Frecuencias TV: VLH, VHF, UHF
Compatibilidad: Windows 98/Me/2000/XP/2003
Accesorios: Mando a distancia, cables de audio, vídeo y un segundo rack de disco duro.
Garantía: 2 años

- Graba vídeo en disco duro
- Muchos tipos de salida
- No graba DVD
- Poco robusto

Valoración 8,0



El nuevo Woxter VDR-500, un reproductor de DVD con disco integrado enfocado al uso en el hogar, permite grabar vídeo digital en formato MPEG2 en tiempo real desde cualquiera de sus entradas de vídeo. El aspecto exterior recuerda al de los reproductores de vídeo VHS tradicionales, por su aspecto grande y su diseño anticuado. La visión de la pantalla, en azul, puede resultar incómoda si se aprecia desde distancias alejadas, pues el amplio número de funciones que se pueden mostrar llega a confundir. En la parte frontal se alojan los botones necesarios para manejar las funciones básicas de la reproducción en curso, apertura de la bandeja de recogida y el botón de encendido y apagado del reproductor. La bandeja del DVD es muy frágil y se debe tener cuidado al introducir o sacar el soporte si no se quiere tener problemas con ésta en el futuro. Reproduce múltiples formatos de vídeo y audio. El menú de manejo de las distintas funciones del reproductor es similar al de un ordenador si bien al principio puede resultar algo complicado de utilizar pues no está el español como idioma disponible. Cuando el reproductor de DVD está funcionando, a través del mando a distancia se pueden controlar las distintas características de la reprodcción gracias a la función OSD con la que cuenta. Dispone además de una salida analógica de sonido 5.1 que te hará disfrutar por completo de tus títulos en DVD. Se distribuye con una unidad de 80 GB, fácilmente intercambiable por otra de forma rápida y sencilla con un rack tradicional.

Como reproductor soporta múltiples formatos, con funciones como zoom, selección de ángulo (sólo discos DVD grabados con esta opción), selección de subtítulos, reproducción programada, y cámara lenta y rápida. En este modo, una característica muy interesante es la posibilidad de reproducir MP3 y JPEG simultáneamente, ideal para mostrar presentaciones con un toque musical. El disco duro que incorpora, permite almacenar desde 10 horas y 45 minutos a máxima resolución (720x576), a las más de 40 horas a mínima (352x576) y como característica extra es posible programarla. Tienes acceso a 4 modos diferentes de grabación, desde los ya tradicionales SP y LP a los más actuales XP y EP. Por medio del puerto USB, y desde nuestro PC, es posible modificar el nombre de los archivos y carpetas, moverlos, copiarlos y borrarlos. Además puedes formatear el dispositivo bajo FAT32 y transferir cualquier fichero de vídeo a cualquier unidad de almacenamiento de tu ordenador personal. Para disponer del disco duro del reproductor y proceder a su translado fuera de la unidad, basta con retirar la tapa que lo cubre y extraer la caja que lo contiene. El conjunto viene equipado con una caja extra para alojar un segundo disco duro, lo que permite tener dos unidades disponibles de instalación inmediata. El manual, de sencilla comprensión, se ofrece en inglés y español, y no será difícil a través de éste familiarizarse con las distintas opciones que ofrece el terminal. Para terminar, el sintonizador de TV tiene capacidad para 256 canales.



Vista en la que se aprecian las numerosas funciones que ésta puede visualizar.



En la parte trasera del reproductor se alojan las tomas para las difererntes salidas y entradas que la unidad admite

Nuestra opinión

Antes de nada quiero dejar claro que Woxter VDR-500 no es un grabador de DVD; tan sólo permite grabar vídeo en un disco duro. Algunos pensarán, para eso me compro una grabadora de DVD, pero lo cierto es que es un invento ya que el disco duro es totalmente portátil y es más, admite formato FAT32 para poderlo instalar en nuestro ordenador habitual de forma sencilla, y permitirnos más cómodamente editar nuestras recopilaciones de películas, series, conciertos... Cierto es que el precio es un poco elevado y resulta más barato adquirir DVD vírgenes para una grabadora que un disco duro adicional para VDR 500, eso sí, he de decir que se trata de un producto interesante.

AverTV BOX 5



Sintonizador de televisión

Precio: 95,00 €
Fabricante: AverMedia
Web: 91 804 60 35

Especificaciones

Dimensiones: 160 x 114 x 25 mm
Peso: 272 g
Chip: Philips
Memoria interna: No
Resolución: XGA (hasta 1.024x768)
Conexión al PC: VGA in
Funciona sin PC: Sí
Tomas: VGA out, VGA in, RCA derecha e izquierda, PC audio in, S-Vídeo in, speaker out, auriculares, antena.
Lector de tarjetas: No
Compatibilidad: Cualquier monitor
Formato de captura: El soportado por el software
Funciones en pantalla OSD: Sí
Programas memorizables: Sí
Teletexto: Sí
Accesorios incluidos: Soporte vertical, mando a distancia, alimentador, cable VGA, cable de audio, manual, 2 pilas AA.
Sotfware: No
Garantía: 2 años

- (+) Facilidad de instalación
- (+) Puede conectarse a una consola
- (−) El menú no está en español
- (−) No incluye todos los cables

Valoración 7,5

El nuevo sintonizador TV Box5 permite convertir nuestro equipo informático en un divertido sistema multimedia de entretenimiento. Tendrás al alcance de tu ratón la posibilidad de ver la televisión, el vídeo o el DVD en el monitor de tu equipo, además de permitir la conexión de cualquiera de las actuales consolas con salida óptica digital. Incorpora la última tecnología en sonido, y un mando a distancia con el que podremos manejar todas las funciones del sintonizador con facilidad desde el sillón de nuestro salón. Además, se incluyen otras características como teletexto, función de menú OSD y programación de apagado con retardo. No requiere ningún tipo de instalación de software en nuestro equipo ya que el sintonizador es Plug and Play. Con sólo una pulsación de botón permite cambiar fácilmente entre fuente de TV/Vídeo y PC en cualquier momento. La característica más llamativa es la función PIP (Picture in Picture), que permite trabajar con nuestro ordenador a la vez que vemos la televisión en un recuadro. La calidad de imagen no aumenta con respecto a su antecesora la TV BOX3, pero se pierden las salidas analógicas de TV de ésta.

Nuestra opinión

Solamente con enchufar este sintonizador a nuestro equipo estaremos disfrutando de un completo sistema multimedia. Bastante atractiva me parece la función PIP que incluye, que permite ver la television en nuestra pantalla de ordenador mientras trabajamos con él, si bien no permite realizar esta misma operación entre dos canales de televisión a la vez. Es muy fácil de manejar gracias a la botonera externa de la que dispone y sus dos posiciones vertical y horizontal hacen que pueda ser colocado en cualquier espacio por pequeño que sea. Siendo un dispositivo externo que ocupará sitio en nuestra mesa, lo considero una buena opción para aquellos que no deseen abrir su ordenador para conectar una tarjeta sintonizadora interna.

HT Booster 5.1



Altavoces 5.1

Precio: 220,00 €
Fabricante: NGS
Contacto: 943 522 969

Especificaciones

Dimensiones del subwoofer: 165 x 203 x 410 mm
Dimensiones de los satélites: 110 x 158 x 110 mm
Peso: 8.5 Kg
Apantallamiento magnético: Sí
Número de canales: 5
Frecuencia de respuesta: 60 Hz-18 kHz
Controles: 8 (Encendido, test, silencio, envolvente, entrada, master, central, subwoofer)
Conexiones: cableado RC.
Potencia: 42 watios reales (RMS)
THX: No
Accesorios: Cables RCA, cables jack, adaptador XBOX.
Garantía: 3 años

- (+) Potencia del subwoofer
- (+) Instalación sencilla
- (+) Garantía de 3 años
- (−) Poca potencia total

Valoración 6,8

En la última feria SIMO, NGS presentó este sistema de altavoces destinado a usuarios exigentes. Permite disfrutar de una buena calidad de audio a la hora de ver películas, presentaciones, recrearnos con nuestros videojuegos favoritos o escuchar música. Dado que la unidad cuenta con satélites delanteros, central, traseros y subwoofer, pueden reproducirse efectos tanto Dolby Digital como Dolby Pro Logic. Ojo, tan sólo aquellos juegos y películas que hayan sido grabados en Dolby Digital podrán hacer uso de estas características de audio. Dispone de entradas RCA mediante cableado desde vídeo y televisión, coaxial digital desde DVD y sistemas PC, y óptica digital para DVD, Playstation 2, Nintendo Game Cube y XBOX. Esto último aumenta su conectividad con con todo tipo de periféricos. Quizás se echa en falta un certificado THX, que haría de este sistema de altavoces un producto con el que conseguir una reproducción de graves sin distorsiones. No podemos terminar sin reseñar que cuenta con una amplia garantía de 3 años para cualquier defecto de fábrica.

Nuestra opinión

El acabado de los satélites es muy atractivo, aunque el sistema de apoyo de las bases es un poco inestable. El subwoofer tiene un tamaño similar a otros productos de esta categoría. No siendo lo mejor entre los altavoces 5.1, lo cierto es que responde muy bien a las necesidades de la mayoría de los usuarios. La potencia en watios es inferior a otros artículos analizados en números anteriores (ver Altec Lasing 251D – número 7). Algo muy cómodo es que el panel de botones, similar al de otros modelos, se encuentra en un descodificador independiente del sistema de altavoces, que permite controlar todos los volúmenes, seleccionar sonido envolvente o silenciar todos los altavoces desde un único punto. Para terminar me ha parecido interesante que lleve incorporada la entrada para señal óptica digital.

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Energy Sistem	Ups Smart	84,80 €	12	7,8
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
Pny	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00€	3	7,7
Altec Lansing	251D	199,00€	7	7,4
Creative	SoundWorks 210D	231,94€	39	7,1
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04€	7	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95€	3	6,1
Cámaras digitales				
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Kodak	EasyShare LS633	479,00 €	4	7,0
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
Hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2,4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
Lacie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	4	7,2
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Dispositivos de red				
Benq	AWL700	160,00 €	3	8,1
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Trust	SpeedShare Home	99,00 €	7	6,6
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
Hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
Hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
MSI	DR4-A	160 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
Aopen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
Benq	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Impresoras inyección de tinta				
Hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
Hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Lexmark	z605	53,92 €	7	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 €	8	5,5
Lexmark	P707	129,00 €	8	5,0
Impresoras láser				
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Lectores DVD				
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
Viewsonic	VX700	830,00 €	1	7,8
Monitores TFT				
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Ordenadores				
Inves	Zafiro	1399,00 €	12	8,7
Servicios 2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Apple Computer	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Zire 71	314,53 €	6	7,4
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e 350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89	9	8,5
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Ahtec	Signal X-9500M	1506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
Hp	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275 €	11	4,7

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1

Reproductores MP3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad JukeBox ZEN	413,34 €	8	8,1
Best Buy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3

Routers ADSL

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Tablet PC

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Dazzle	Creation Station	255,88 €	39	8,6
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	8,4
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AVerDVD EZMaker	50,00 €	3	6,3

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Tecnologies	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Sound Blaster Audigy	257,39€	38	9,7
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	SBAudigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas sintonizadoras de TV

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
AverMedia	AverTV BOX 5	95,00 €	12	7,5
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony Ericsson	P900	725,00 €	12	8,2
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Nokia	6600	500,00 €	12	7,2
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Philips	ToUcam Pro II pcvc 840K	89,90 €	12	7,3
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacec@m	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

Cuatro suites de seguridad

Máxima seguridad para tu PC

Cada vez es más normal contar con una conexión ADSL que invita a navegar y disfrutar de la Red. El problema es que, al ser la principal vía de contagio para un PC, los riesgos aumentan. Allí dónde los simples antivirus no llegan, encontrarás las suites de seguridad. Más completas y potentes. Sigue leyendo y haz de tu PC un auténtico fortín.



Ya no basta con tener un antivirus. Troyanos, gusanos y virus son sólo la punta de un iceberg que esconde males como los programas Spyware o los dialers (programas que llaman a determinados números de teléfono sin tu consentimiento). Por tanto, para todos aquellos que buscan una protección mayor frente a los nuevos riesgos que acechan a su PC, surgen nuevas suites con las mismas posibilidades que un antivirus pero con un extra en funciones de seguridad. Las casas de antivirus comienzan una nueva etapa basada en este tipo de programas, centrados en la integración de aplicaciones de seguridad. El nuevo concepto de seguridad para el PC de casa se basa en ofrecer soluciones completas: productos y servicios que cubren todas las necesidades actuales. De manera general, la aplicación parte del antivirus y de ahí surgen el resto de herramientas. Las cuatro aplicaciones que aquí se analizan son una muestra de lo que puedes encontrar en el mercado de software actual.

La verdad está ahí fuera

Antes de seguir tienes que tener claro cuáles son las posibles amenazas externas de un PC. En primer

lugar tienes los **virus**, pequeños programas escritos intencionalmente para instalarse en la computadora de un usuario sin su conocimiento o permiso. Ataca a otros archivos o sectores del PC replicándose a sí mismo para continuar su esparcimiento.

Otra de las amenazas son los **gusanos**. Estos son programas que se reproducen a sí mismos y no requieren de un anfitrión, pues se propagan por todo el sistema sin necesidad de un programa. Normalmente se cargan en la memoria y una vez posicionado se copian en otro lugar y se borran del que ocupaba inicialmente y así sucesivamente.

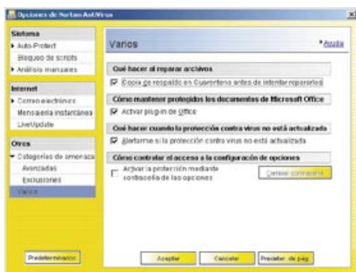


Trend Micro tiene una de las herramientas más sencillas de protección de datos.

Los **caballos de Troya** se introducen en el PC bajo una apariencia diferente a la de su objetivo final. Al cabo del tiempo tras una indicación programada, "despierta" y ejecuta sus verdaderas intenciones.

En cuarto lugar están el **Spyware**, instalado en el PC, generalmente sin el conocimiento del usuario, que recoge información diversa para después enviarla por Internet a un servidor.

Otro de los males más de moda es el **Adware**, que hace que la navegación por la Red sea una tortura. Su misión es lanzar un número determinado de ventanas emergentes o pop-ups, o cambiar la página de inicio reescribiéndola en el registro, entre otras.



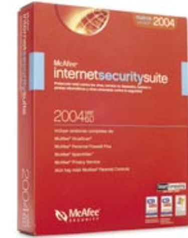
Las opciones de protección de Nortón van más allá de la simple búsqueda de virus.

Finalmente tienes que tener en cuenta el Spam. Esta palabra, que significa correo no solicitado o **información comercial no solicitada** enviada por correo electrónico, se sacó de un sketch del famoso Flying Circus de los cómicos británicos Monty Python. Posteriormente se comenzó a utilizar, por muchos internautas, para describir una de las mayores molestias que actualmente inundan el correo electrónico de todos los usuarios de Internet.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

McAfee Internet Security Suite

Precio: 74,95 €



- ⬆ Calidad de las funciones de seguridad
- ⬆ Blindaje de archivos
- ⬆ Interfaz gráfico
- ⬇ Velocidad de rastreo y limpieza

Panda Platinum 8.0 Internet Security

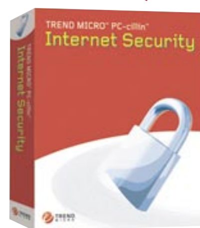
Precio: 79,95 €



- ⬆ Calidad de las funciones de seguridad
- ⬆ Asistencia Técnica
- ⬆ Velocidad de rastreo y limpieza
- ⬇ Debe mejorar rendimiento

Trend Micro PC-cillin Internet Security

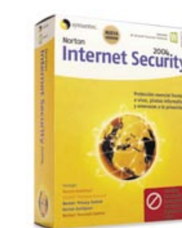
Precio: 57,44 €



- ⬆ Velocidad de rastreo y limpieza
- ⬆ Rendimiento
- ⬆ Bloqueo manual de la conexión a Internet
- ⬇ No dispone de soporte telefónico

Norton Internet Security 2004

Precio: 86 €



- ⬆ Análisis programados muy completos
- ⬆ Fácil de usar
- ⬆ Blindaje de archivos
- ⬇ Problemas al desinstalar

Los cortafuegos han dejado de ser un extra más para convertirse en parte esencial del paquete de seguridad. Empresas como Panda ya lo incluían en su antivirus con mucho éxito entre sus usuarios.

La importancia de un firewall

Muchas empresas como Panda ya lo incluían en sus paquetes de antivirus con mucho éxito entre sus usuarios. Actualmente los llamados cortafuegos o firewalls, han dejado de ser un extra más para convertirse en una parte esencial del paquete de seguridad. Si antes nadie se preocupaba por su uso y su instalación, desde que las conexiones ADSL han cobrado protagonismo, se ha desatado un gran interés por este tipo de producto. Todos los programas de la comparativa cuentan con su propia versión y en general su respuesta en muy buena. Lo "malo" de este tipo de aplicaciones es que parten con una base muy reducida de programas que pueden interactuar con el sistema operativo. De esta forma, a medida que vas instalando nuevos programas, o intentas acceder a algunos ya instalados, etc., el cortafuegos detiene toda acción para preguntar al usuario si puede seguir adelante o no. En este aspecto Panda ofrece una serie de opciones más amplias que el resto de programas.

Pero, ¿cómo funcionan? Cada vez te conectas a Internet de manera directa o a través de un programa estás usando los puertos virtuales de conexión. A través de ciertos programas ilegales, un usuario mal intencionado puede escanear y acceder a tu PC a través de estos puertos, que desde el momento de la conexión quedan abiertos (conectados). Es aquí donde entra en acción la misión del cortafuegos, que impedirá que el PC sea escaneado por usuarios no deseados. Así mismo vigilará que todos aquellos puertos que no están siendo utilizados permanezcan cerrados, registrando todos los ataques que hayas podido sufrir.

Los virus más peligrosos

La compañía española Panda suele realizar periódicamente un ranking de los virus más peligrosos para los usuarios de PC. Para finales del mes de diciembre y principios del mes de enero tienes que tener cuidado especialmente con 5 nombres. Los nombres de los virus más peligrosos. Conoce sus efectos y el tipo de archivo al que te enfrentas:

1. Gusano Bugbear.B
Muy peligroso. Su misión es principal consiste en infectar el mayo número de ficheros posibles para poder deshabilitar cualquier programa de seguridad que tengas y así abrir el puerto de comunicaciones 1080. Gracias a esto es capaz de interceptar cualquier pulsación del teclado que realices, permitiendo al hacker tener acceso remoto a todos los recursos del ordenador.

2. Gusano Klez.I
Muy peligroso. Este gusano sustrae y reenvía tus datos confidenciales y después introduce el virus Elkern.C, que finaliza procesos y borra diversos ficheros.

3. Gusano Gibe.C
Muy peligroso. Finaliza procesos pertenecientes a programas antivirus, programas y herramientas de monitorización del sistema, y desactiva el Editor del Registro de Windows.

4. Virus Parite.B
Peligroso. Se dedica a infecta ficheros PE con la extensión EXE o SCR.

5. Gusano Blaster
Peligroso. Bastante extendido entre los usuarios españoles, realiza ataques de tipo DoS contra la web www.windowsupdate.com. Su misión es reiniciar constantemente el ordenador infectado.

McAfee Internet Security Suite

www.nai.com/international/spain



Precio: 74,95 €

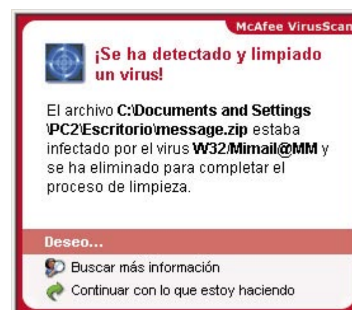
Fabricante: Network Associates

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 133 MHz
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

Valoración	**9,3**
Calidad/precio	8,2

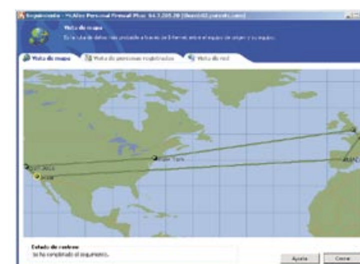
Cuenta con todo lo que necesitas. Tan sencillo de usar como potente a la hora de protegerte.

La nueva versión de McAfee Internet security está pensada para que dispongas de una seguridad total sin necesidad de tener grandes conocimientos de informática. Además de todas las mejoras técnicas introducidas, esta suite destaca por contar con una permanente ayuda que te explica en todo momento (bajo tu petición) qué estás haciéndolo y por qué lo estás haciendo.
La parte básica de esta suite es McAfee SecurityCenter que sirve para proporcionar información de seguridad en tiempo real, advirtiéndote de forma inmediata ante nuevas amenazas maliciosas descubiertas, y reduciendo la posibilidad de sufrir un ataque. Desde este centro de operaciones se lanzan todo un conjunto de aplicaciones destinadas a cubrir todos los posibles puntos débiles de tu PC.
Muchas de las novedades de McAfee se centran en las vulnerabilidades de Microsoft y en el contagio de virus y gusanos por mail. El escaneo de emails proporciona una primera línea de defensa frente a amenazas antes de que lleguen a la bandeja de entrada de correo, evitando a su vez la proliferación de virus hacia el exterior. El escaneo automático del email asegura que la bandeja de entrada del PC del usuario está libre de virus en todo momento.
Escanea automáticamente los anexos enviados a través de aplicaciones de mensajería instantánea como AOL Instant Messenger, Yahoo Messenger, y Windows Messenger. Asimismo cuenta con tecnología ScriptStopper. Algunos de los virus que se propagan con mayor rapidez, como "I Love You," basados en guiones, utilizan los scripts para infectar un PC. ScriptStopper detecta, alerta y previene acciones maliciosas en el script que son iniciadas en el PC sin el consentimiento del usuario. McAfee VirusScan también proporciona un sencillo escaneado de email y archivos de email dentro de MS Outlook donde puedes iniciar escaneados manuales en cualquier momento.



Las ventanas emergentes de ayuda recuerdan demasiado a las de su rival Panda.

Esta suite de McAffe va equipada con nuevas características como una mejor tecnología para detectar y acabar con los gusanos informáticos. Esta tecnología, conocida como WormStopper, detecta automáticamente cualquier peligro y alerta al usuario cuando su sistema está intentando mandar correo electrónico a un gran número de direcciones. Así mismo alerta cuando los sistemas intentan enviar muchos emails en periodos cortos de 30 segundos, ayudando a asegurar que los nuevos gusanos masivos propagados a través del email no puedan propagarse sin el conocimiento expreso del usuario.



Tienes una curiosa función que te permite conocer desde dónde llega un ataque.

También se encarga de detectar y proporcionar la capacidad necesaria para eliminar aplicaciones no deseadas como software espía (spyware), publicidad no deseada (adware), y aplicaciones para llamar a través de Internet que recopilan información personal sin permiso del usuario (web dialers) y muchas más, ayudando a proteger los datos y privacidad del usuario. Su versión de cortafuegos, Personal Firewall Plus, tiene muchas novedades. Entre éstas, está el asistente de instalación que permite al usuario cambiar la configuración de su firewall de un modo sencillo mediante una guía que te ayudará a través de todo el proceso.
Su aplicación Antispam bloquea automáticamente el correo basura (spam) actuando como agente de gestión de correo en el sistema del usuario final y filtrando automáticamente el correo en segundo plano, sin obligarte a hacer cambios en la forma de manejar tu correo. Es compatible con prácticamente todos los clientes de correo electrónico. Se puede usar con clientes de correo POP3, MAPI y MSN Hotmail.

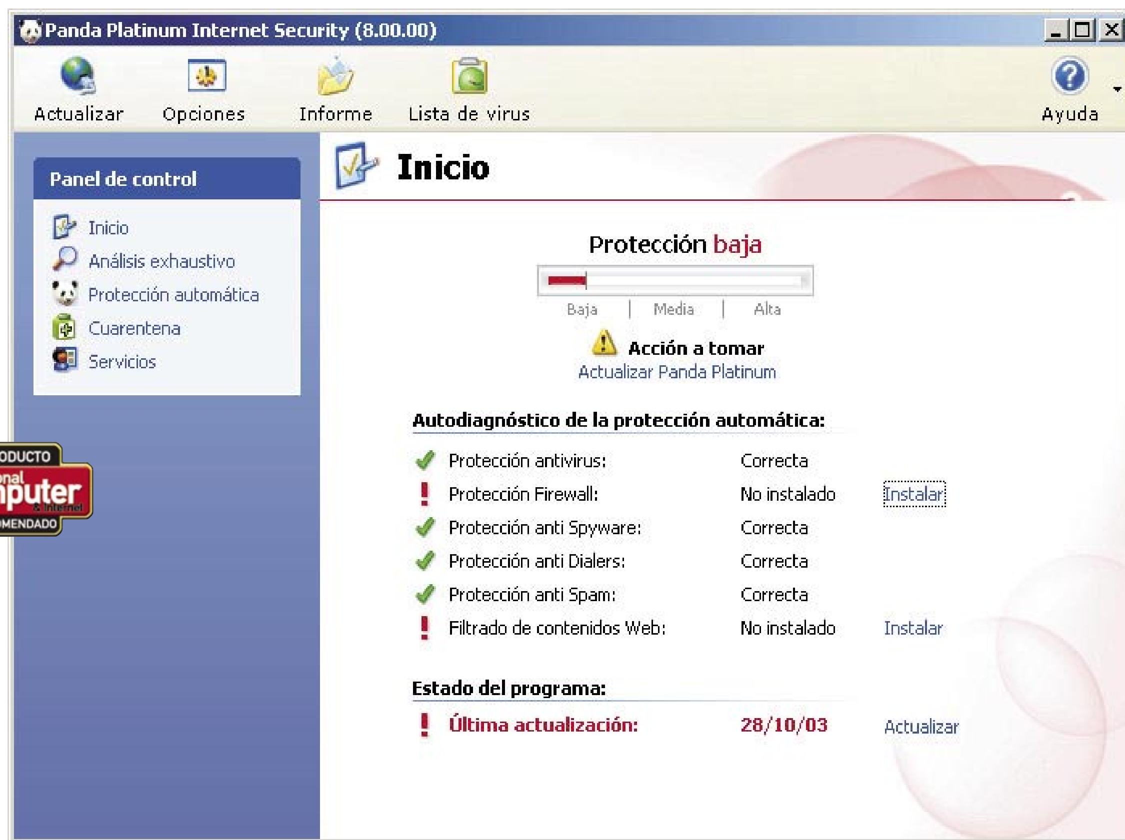
Pruebas y conclusiones

En el corazón de este producto McAfee se encuentran la nueva consola McAfee SecurityCenter, una herramienta de análisis de todos los aspectos de la seguridad del PC, y una ayuda en tiempo real sobresaliente. La gente de McAfee ha cuidado mucho la forma de presentar todas sus aplicaciones con todo tipo de gráficas y escalas numéricas que te indican a su debido tiempo de todas las vulnerabilidades que puedas tener y su importancia. De esta forma, te proporciona información de seguridad en tiempo real, advirtiéndote de forma inmediata ante nuevas amenazas maliciosas descubiertas, reduciendo la posibilidad de que tu equipo quede infectado. Es la opción más potente que encontrarás dentro de un núcleo de mercado en el que cada vez va siendo más difícil encontrar puntos especiales en unos y otros.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Panda Platinum 8.0 Internet Security

www.pandasoftware.es



PRODUCTO Personal Computer RECOMENDADO

Precio: 79,95 €
Fabricante: Panda Software

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración	**9,1**
Calidad/precio	7,8

La nueva versión de Panda te ofrece dos cosas: más seguridad y la sencillez de siempre.

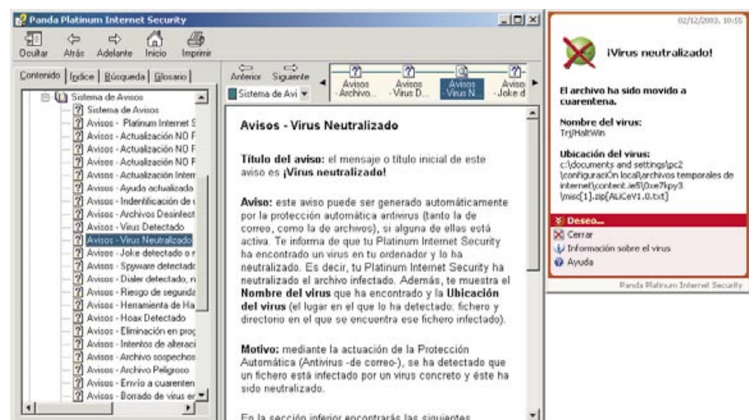
Panda Platinum Internet Security incluye los últimos sistemas de protección contra los peligros de Internet. Su conjunto de aplicaciones integradas ofrecen por un lado la tecnología antivirus ganadora en la comparativa de antivirus, pero mejorada, además de los sistemas antispam, antispyware, antidialers, blindaje de archivos, control de accesos a páginas web y detección y solución de vulnerabilidades del software instalado en el equipo.
Esta nueva suite combina todo lo necesario para hacer frente a sistemas de protección contra todo tipo de amenazas procedentes de Internet. De esta manera, Panda Software da respuesta a la demanda de los actuales niveles de seguridad necesarios tanto para profesionales y pequeños negocios, como para usuarios caseros que hacen un uso intensivo de Internet.
Dentro de las amplias posibilidades que incorpora esta suite, destacan las siguientes funcionalidades: el motor antivirus, el firewall, la capacidad para detectar spyware y dialers, y el bloqueo automático de correo basura o spam. Su motor de búsqueda es capaz de detectar todo tipo de virus, gusanos o troyanos. Gracias a su tecnología de interceptación de virus, cualquier comunicación que el PC lleve a cabo a través de Internet estará vigilada. Por otro lado, su firewall convierte al ordenador en una caja fuerte blindada. Su desarrollo se basa en dos objetivos fundamentales: por un lado, ofrecer la máxima protección para el ordenador y, por otro, hacer que la configuración y mantenimiento del firewall sea lo más fácil posible.
En tercer lugar se unen la tecnología antispyware y la tecnología antidialer. En ambos casos Panda puede localizar acciones que puedan significar un atentado contra tu intimidad y erradicar aquellos abusos que se vienen realizando por parte de usuarios sin escrúpulos que fuerzan conexiones a números con tarifas especiales.
Finalmente destaca el bloqueo automático de correo basura. Su sistema de detección elimina todo correo publicitario no deseado gracias a un refinadísimo motor que elimina el spam sin que se produzcan falsas detecciones.
Además de estos cuatro pilares de seguridad, la aplicación cuenta con un buen control de accesos a páginas web que permite restringir el acceso de los menores a determinadas páginas web. Su funcionamiento se basa en direcciones de páginas web o mediante palabras que puedan estar incluidas en la página. También tienes un sistema de detección y solución de vulnerabilidades existentes en el software instalado que puedan permitir la entrada de código malicioso dentro del ordenador, o bien los ataques por parte de posibles intrusos. Finalmente es destacable el sistema de blindaje de archivos.



Panda siempre te preguntará qué hacer con los virús que encuentre en el PC.

Pruebas y conclusiones

La visión que en su momento tuvo Panda a la hora de facilitar las tareas de seguridad a sus usuarios ha sido una fórmula con mucho éxito. Por desgracias para ellos, el resto de compañías han sabido exprimir lo mejor de este software, adaptándolo a sus propias aplicaciones de seguridad. De esta forma Panda ha quedado a la par del resto de softwares, cuando antes destacaba por muchos puntos. Aún así esta suite es una de las más completas y fáciles de usar. Sin embargo McAfee le ha ganado la batalla a Panda con una ayuda excepcional que en todo momento te guía. Es hora de nuevas ideas y Panda necesita volver a destacarse por algo más que el propio sistema de seguridad, que más o menos es similar al del resto de suites. Una de las mejores aplicaciones del mercado. Prueba de ello es que el resto, en su totalidad, han copiado las mejores ideas de este programa, por algo será.



Cada vez que ocurra una incidencia crítica en tu equipo, ésta quedará registrada en un historial con amplia información sobre todo lo relacionado con su solución y su caraterísticas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Trend Micro Internet Security

es.trendmicro-europe.com





Precio:	**57,44 €**
Fabricante:	TrendMicro

Requisitos mínimos

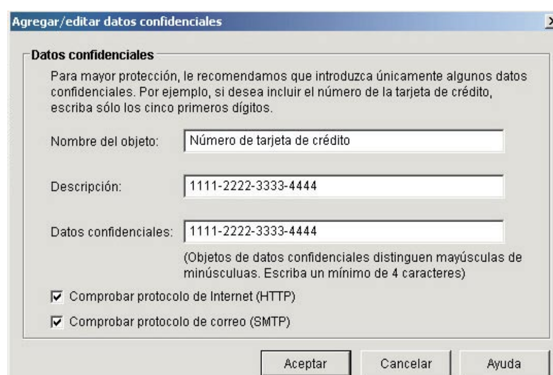
CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración	**8,5**
Calidad/precio	**8,5**

Buena calidad/precio, en una suite de seguridad que se supera versión a versión.

La casa Trend Micro no deja de subir. Su software, a diferencia de otros que mantienen una línea estable, no deja de superarse en cada edición. Con Trend Micro PC-cillin Internet Security 11, han conseguido una aplicación realmente sencilla, pensada tanto para el trabajo como para casa. La última versión ofrece una solución completa y simplificada frente a las amenazas de Internet: de esta forma se consigue que todo tipo de usuarios saquen el máximo partido a sus ordenadores, despreocupándose prácticamente de el control de todas las amenazas de seguridad.

El concepto de seguridad de Trend Micro parte de una consola conocida como Centro de emergencias víricas de red. Desde esta consola los usuarios reciben rápidamente todo tipo de avisos, previniéndoles sobre la aparición de nuevos virus e informándoles de todo tipo de descargas automáticas para conseguir la protección más reciente. Las herramientas de limpieza y recuperación automatizadas se ponen en marcha en caso de que se detecte un virus, a fin de que los sistemas se mantengan funcionando con total normalidad en todo momento. Trend Micro PC-cillin Internet Security también cuenta con un firewall, así como protección avanzada de la privacidad y un sistema contra el software espía. De esta forma sus usuarios se aseguran que todas sus contraseñas, números de cuentas corrientes y otra información de índole personal siempre está resguardada. El filtrado spam y de URLs ayuda a bloquear mensajes no solicitados y regula el acceso a sitios web de contenido inapropiado (para adultos). Con la función de configuración de perfiles, se pueden personalizar para cada sistema las necesidades de protección, según vaya a ser utilizado en familia, en el trabajo o de viaje. Esta función, además, trabaja en sintonía con la función antivirus entregando archivos para el motor heurístico que son constantemente ajustados y adaptados para que los usuarios tengan siempre el PC trabajando sin problemas y al rendimiento óptimo. Esta función antisspan incorpora otras opciones que minimizan el porcentaje de falsos positivos al poderse personalizar a tu gusto. Con este tipo de filtrado de seguridad podrás borrar el correo sospechoso directamente a través de la aplicación, sin que tengas que estar analizando mensajes que ya se hayan determinado que no se han solicitado. Un filtro regido por las llamadas "listas blancas" deja pasar de inmediato contenidos previamente autorizados y correo procedente de emisores de confianza.



Tu tarjeta de crédito, tu teléfono o tu nombre son algunos de los campos predeterminados confidenciales que te propone esta suite.



Un vez descubierta una amenza, la aplicación se pone a buscar otros males.

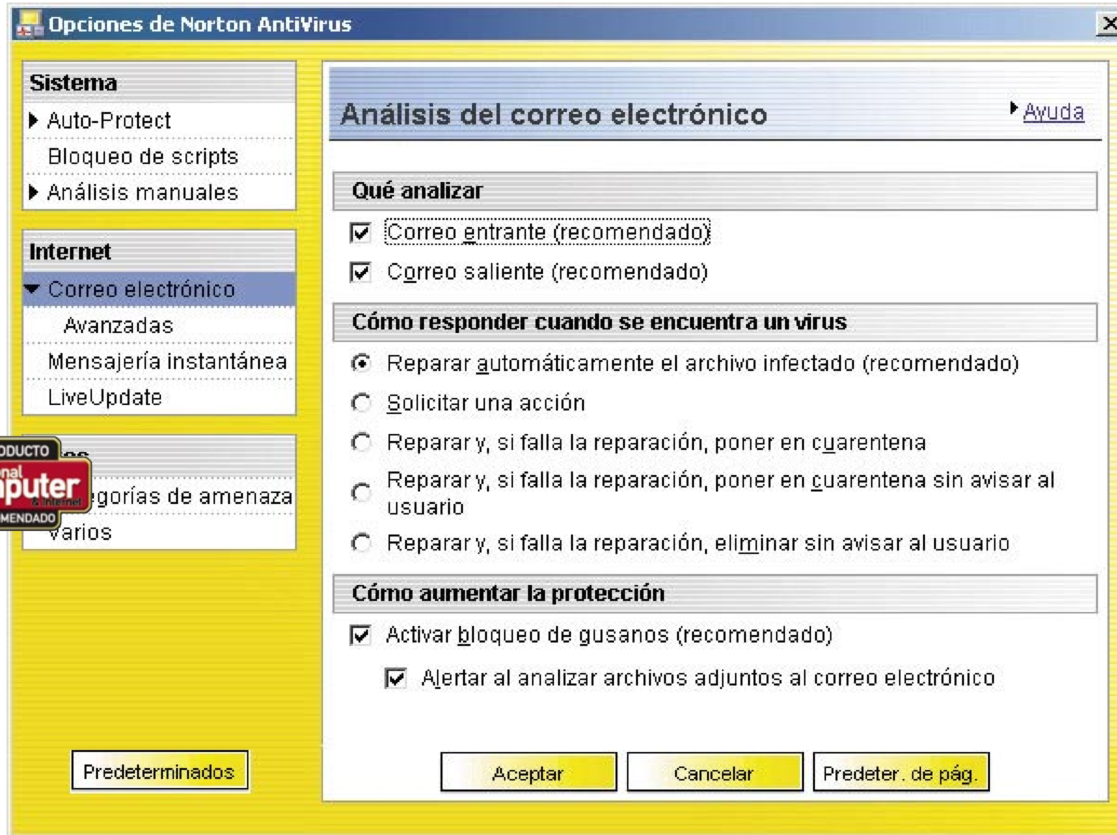
Pruebas y conclusiones

Este programa es muy simple, pero también muy efectivo. Desde que en 1996 Trend Micro lanzó sus primeros productos antivirus para la pasarela o gateway de Internet, se han consolidado como una empresa que poco a poco se está ganando un merecido puesto dentro de los programas de seguridad más importantes del mercado. Prueba de ello es esta suite que con una interfaz de uso muy sencilla, con un consumo de recursos mínimos y con un índice de seguridad muy alto ha sabido dar con la fórmula para mantener cualquier PC a salvo de ataques externos.

Su relación precio/calidad es un estímulo más para tenerlo en cuenta a la hora de elegir el sistema más apropiado para tu PC. No obstante todavía les queda un poco hasta llegar a los buenos niveles de interfaz y uso que tienen las dos suites mejor colocadas de la comparativa.

Norton Internet Security 2004

www.symantec.com/region/es



Precio:	86 €
Fabricante:	Symantec

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 150 MHz
RAM:	96 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración	**8,2**
Calidad/precio	**6,5**

Una vez más, Norton pone a raya a cualquier intruso o virus que intente atacar tu PC.

Un año más Norton te ofrece su propia visión a la hora de proteger tu equipo de los posibles ataques que circulan por Internet. Norton Internet Security 2004 es un completo paquete de aplicaciones formado por, en primer lugar, Norton AntiVirus 2004, que introduce la detección mejorada de todo tipo de amenazas. Esta nueva tecnología identifica situaciones críticas emergentes que no son virus, tales como el software de espionaje, el adware y programas de acceso keystroke. La aplicación también te protege proactivamente de los servicios de intercambio de archivos, tales como las redes peer to peer, a través de, por ejemplo, la búsqueda de virus en archivos comprimidos. Así mismo es capaz de examinar el correo electrónico que entra y sale, y quita automáticamente los virus, gusanos e infecciones de Caballos de Troya, así como los virus escondidos en los correos electrónicos o en archivos adjuntos de la mensajería instantánea. Adicionalmente, las tecnologías que impiden la entrada de gusanos y script, defienden tu PC automáticamente de amenazas conocidas y desconocidas sin la necesidad de definiciones de virus.

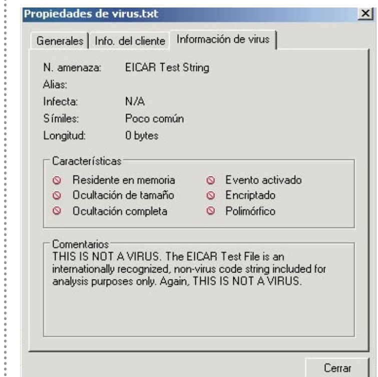
En segundo lugar cuenta con Norton AntiSpam 2004, que detecta y filtra automáticamente el correo electrónico comercial no deseado o spam. La aplicación trabaja con cualquier estándar POP3 de correo electrónico y se integra automáticamente con las últimas versiones del Microsoft Outlook, Outlook Express, y Eudora, con el fin de filtrar y eliminar el spam que llega directamente a la bandeja de entrada del correo electrónico. Ofrece múltiples capas de filtros con el fin de minimizar los falsos positivos que contaminan típicamente otros productos antispam.

Norton Internet Security 2004 también incluye el Norton Personal Firewall 2004. Esta nueva versión introduce una tecnología que ayuda a los usuarios de ordenadores portátiles a obtener una protección inmediata contra las amenazas en línea sin importar el tipo de red a la que estén conectados. Cuando un usuario de un ordenador portátil se conecta con su PC a una red previamente guardada o nueva, ajusta los parámetros de los cortafuegos según sean necesarios. Además de esto, la aplicación se caracteriza por una tecnología de detección para combatir amenazas serias como lo son Bugbear, Nimda y Code Red. Este sistema añade una capa completa de seguridad al perímetro de protección del cortafuegos. El sistema de detección de intrusión inspecciona, automática y efectivamente, el contenido actual del tráfico de Internet, bloqueando así los ataques que provengan de esta vía.



Ante cualquier amenaza de riesgo elevado para tu equipo, Norton se pone en marcha para eliminarla por completo.

Finalmente incluye una tecnología potente de protección de privacidad. Esta nueva ventaja previene que se envíe, sin consentimiento, información confidencial a sitios web inseguros, o a través del correo electrónico, de archivos adjuntos de Microsoft Office o de servicios de mensajería instantánea.



La aplicacion pone a tu alcance varidad de información sobre todas las amenazas.

Para más seguridad proporciona protección en los códigos de acceso que previene que la configuración de seguridad se deshabilite manualmente o a través de un virus tipo troyano. También ayuda a bloquear el acceso a newsgroups y a sitios de la red que podrían no ser aptos para niños. Con el fin de incrementar su flexibilidad, te permite establecer diferentes perfiles de acceso para cada uno de los adultos o niños que utiliza el PC.

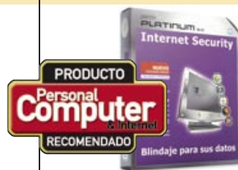
La actualización online asegura que todos los productos de la suite se mantengan con actualizaciones y tecnologías actuales, para protegerse de las últimas amenazas de Internet.

Pruebas y conclusiones

Norton sigue probando nuevas fórmulas de seguridad, pero no acaba de alcanzar las cotas que otras suites ofrecen. El problema principal reside en su consola de trabajo. Es demasiado complicada, siempre en comparación con las que ofrecen otras suites. Necesitaría un lavado de cara y contar con un sistema más amable para el usuario. Por lo demás ofrece una buena relación de seguridad en todas sus funciones principales pero sin contar con ninguna característica especial.

Software	McAfee Internet security suite	Panda Platinum 8.0 Internet Security	Trend Micro PC-cillin Internet Security	Norton Internet Security 2004
Precio	74,95 €	79,95 €	57,44 €	86 €
Fabricante	Network Associates	Panda Software	Trend Micro	Symantec
Teléfono de contacto	914 188 500	902 365 505	914 319 730	916 624 413
Página web	www.nai.com/international/spain	www.pandasoftware.es	es.trendmicro-europe.com	www.symantec.com/region/es
Sistema operativo	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 95, 98 SE, Me, NT, 2000 y xp	Windows 98SE,Me,2000 y xp	Windows 98SE,Me,2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium 133 MHz	Pentium 300 MHz	Pentium 233MHz	Pentium 150MHz
Memoria	32 Mb	128 Mb	64 Mb	96 Mb
Espacio mínimo en disco duro	65 Mb	60 Mb	100 Mb	200 Mb









Mediciones y comprobaciones realizadas



		McAfee Internet security suite	Nota	Panda Platinum 8.0 Internet Security	Nota	Trend Micro PC-cillin Internet Security	Nota	Norton Internet Security 2004	Nota
INSTALACIÓN	**4%**		**10,0**		**10,0**		**10,0**		**7,5**
Arranca automáticamente	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Deja restos tras la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Es sencillo desinstalarlo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Dificultad de instalación	1%	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0
FUNCIONES	**80%**		**9,3**		**9,2**		**8,4**		**8,2**
Antivirus									
Análisis programados	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comprueba virus durante la instalación	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Crea disco de rescate	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Nivel de detección de virus	5%	Notable	8,0	Notable	8,0	Notable	8,0	Notable	8,0
Velocidad de rastreo y limpieza	4%	Lenta. +10 minutos para 12 Gb	5,0	Rápida. 6 minutos para 12 Gb	8,0	Muy rápida. 5 minutos para 12 Gb	10,0	Normal. 10 minutos para 12 Gb	6,0
Firewall									
Alerta contra posibles ataques	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Autobloqueo total de la conexión en caso de ataque	1%	No	0,0	No	0,0	Sí (Cuenta con botón de bloqueo manual)	10,0	Sí	10,0
Función gráfica de rastreo y búsqueda de evento sospechoso	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite definir reglas de comportamiento	8%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Antispam									
Filtros personalizados	9%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Informa de la existencia del spam a la empresa de seguridad para tomar medidas	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Manda mensaje de queja a la empresa emisora del spam	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Protege cuentas de correo en Internet	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Protege cuentas de Outlook	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Privacy Service									
Blindaje de archivos predeterminados por el usuario	2%	Sí (File Guardian)	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otras funciones									
Antidialer	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Actualizacioes diarias	10%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Antispyware	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Avisos emergentes de situaciones críticas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Control de acceso a determinadas páginas web	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Herramientas de limpieza de registro y borrado de documentos	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Soporte técnico online	8%	Sí (www.mcafeeayuda.com)	10,0	Sí (www.pandasoftware.es/soporte)	10,0	Sí (es.trendmicro-europe.com)	10,0	Sí (www.symantec.com/region/mx/techsupp)	10,0
Soporte telefónico	8%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
USO	**11%**		**9,2**		**8,6**		**9,1**		**8,6**
Forma de trabajo	2%	En uso/2º plano	10,0	En uso/2º plano	10,0	En uso/2º plano	10,0	En uso/2º plano	10,0
Interfaz gráfico	2%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	7,0	Bueno	7,0
Rendimiento (consumo en uso/2ºplano)	3%	220/138 Mb	9,0	224/200 Mb	7,0	160/155 Mb	10,0	228/137 Mb	8,0
Sencillez del uso	4%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
OTROS	**5%**		**9,0**		**8,2**		**8,2**		**8,2**
Ayuda	2%	Muy Buena	9,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Idioma	2%	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0
Manual	1%	Bueno	7,0	Bueno	7,0	Bueno	7,0	Bueno	7,0
Correcciónes a la nota									

Puntuaciones

	McAfee Internet security suite	Panda Platinum 8.0 Internet Security	Trend Micro PC-cillin Internet Security	Norton Internet Security 2004
Valoración	**9,3**	**9,1**	**8,5**	**8,2**
Calidad/Precio	8,2	7,8	8,5	6,5



Conclusiones de la comparativa

Actualmente las amenazas de seguridad son mayores y más peligrosas con respecto a otros momentos de la historia del PC. Qué duda cabe que a día de hoy tener instalado simplemente un antivirus no es sinónimo de tener la máxima protección en el sistema: ahora existen nuevas amenazas que van más allá de los virus. Así mismo la evolución del malware, relacionado directamente con Internet, deja al descubierto todos los problemas que tienen que ver con la detección basada en firmas y por tanto, se requieren nuevas formas para detectar los nuevos peligros en cuestión de segundos (su propagación es cada vez más rápida y efectiva). Muchos analistas están a favor de la instalación a toda costa de productos especializados e independientes entre sí, ya que según ellos los nuevos paquetes de seguridad no responde a las necesidades reales de seguridad, encareciendo el producto, complicando su uso y necesitando más recursos y rendimiento global del sistema. No es el caso de ninguno de las 4 suites que se analizan en estos textos. Después de su análisis se puede afirmar con convicción que, al menos éstas, ofrecen buena seguridad dentro de una integración real entre las diferentes partes desde un único interfaz. Todo a un precio más económico que si se adquieren todas las aplicaciones de manera independiente. Además, y rebatiendo las supuestas ventajas de las instalación independiente de programas de seguridad, las suites evitan todos los problemas de incompatibilidad que suelen surgir si eliges la primera opción.

A no ser que el destino final sea una red de trabajo, dónde se impone con eficacia el uso de diferentes productos especializados (se requieren el uso de aplicaciones configurables según los requisitos específicos de cada situación) es altamente recomendado que uses cualquiera de estas soluciones compactas. No obstante hay que dejar claro, a pesar de ser cada vez más sencillas e intuitivas, que su uso correcto y óptimo requiere más conocimientos e interactividad por parte del usuario final. Sin embargo, la tendencia del software actual es totalmente opuesta a este ideal. Esto quiere decir que las aplicaciones son, cada vez más, pensadas para que el usuario final tenga que hacer lo menos posible y su involucración no vaya más allá de la instalación y el ajuste de unos pocos parámetros. En este caso no puede ser. Como ya dije en la comparativa de antivirus en el tema de la seguridad es necesaria la involucración total por parte del usuario. Sin él nunca se podrá tener una seguridad 100% efectiva por muchas mejoras que tengan las suites de seguridad.



Con la suite de McAfee puedes controlar todo el tráfico de Internet de tu equipo.

Un vez más la lógica es la mejor defensa para tu PC. Esto significa que hay que comportarse con prudencia y cautela ante ciertos archivos o páginas web, para tener en tu mano la llave que evite cualquier problema de seguridad y contagio. Si a esto le sumas una de estas suites, podrás decir que tu equipo está protegido.

Un escudo en tu PC

Las pruebas realizadas y los datos obtenidos demuestran que las seis aplicaciones son muy similares y que todas protegen de manera efectiva un PC. Los índices registrados en los ataques realizados a los PCs en prueba indican que los tantos por ciento de uno y de otro antivirus se diferencia por márgenes muy estrechos. Precisamente estos pequeños márgenes, así como las funciones adicionales que se incluyen son las que han alzado a McAfee Internet Security en el puesto número uno de la comparativa. No obstante, me gustaría incidir en la idea de que el mejor antivirus es siempre el propio usuario ya que si uno quiere, con o sin aplicación puede acabar siendo el peor enemigo del PC.

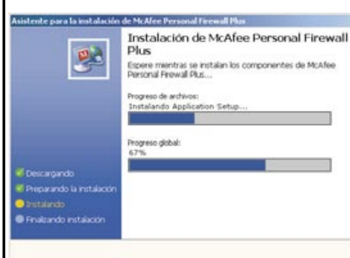
Nuestra opinión

Cada vez es más difícil diferenciar un producto de otro. Es muy común que los programas menos aventajados en este tipo de comparativas cojan las mejores ideas de los ganadores y las incorporen a sus nuevas versiones. Las cuatros suites han mejorado su motor de búsqueda así como la sencillez para su programación. Panda ha marcado un antes y un después, dotando al resto de una interfaz gráfica muy amable, con menús emergentes sencillos y con información relevante de cada situación crítica. McAfee se ha ganado el primer puesto por incluir, entre otras cosas, algo que me parece vital: una ayuda realmente útil y eficaz que hacen que el usuario sepa en todo momento qué está haciendo y por qué lo está haciendo.

Lo más destacado

El mejor

McAfee Internet Security Suite



Valoración 9,3

Precio 74,95 €

Después de usarlo no hay lugar a dudas. McAfee Internet Security Suite es la opción más sencilla y más completa que puedes encontrar actualmente. La gente responsable de este producto ha sabido juntar todo aquello que se echaba en falta en pasadas ediciones, además de seguir el ejemplo de los ganadores de otras comparativas en números anteriores. Un ejemplo sobresaliente de cómo se puede hacer un producto muy potente para gente que apenas tiene conocimientos en seguridad.

Cosecha española

Panda Platinum 8.0 Internet Security



Valoración 9,1

Precio 79,65 €

La empresa española de software de seguridad más famosa del mundo tiene en el mercado ya su particular visión de la seguridad. Basándose en su exitoso antivirus Platinum, Panda sigue la misma línea iniciada por éste pero con un nutrido número de mejoras que dan fe de la potencia y la presencia internacional de esta casa. Muchas de sus ideas gráficas han sido calcadas por el resto de suites lo que demuestra su originalidad. Pero en esta ocasión no ha bastado con eso.

Así funcionan los estudios virtuales

Convierte tu PC en un completo estudio musical

La creación musical con software está de moda y como muestra sólo tienes que visitar las listas de éxitos o echar un vistazo a las ultimas tendencias musicales: Drum'n'Bass, Hip Hop, Electro o Ambient todas ellas impregnadas de sonidos y ritmos creados con programas como los que te mostramos a continuación.



La tecnología musical avanza muy rápido y cada vez más el software domina los estudios de grabación (profesionales y caseros) de medio mundo. Gracias a esta creciente proliferación de programas de creación musical, parece que el mercado está cada vez más orientado a la sustitución de algunos instrumentos musicales por sus equivalentes software. Como resultado, la tecnología musical se vuelve virtual y el arsenal de instrumentos en el estudio de cualquier músico disminuye al tiempo que aumentan las emulaciones de sintetizadores y samplers software, guitarristas y baterías virtuales, y en última instancia de los completos estudios de música virtuales "todo-en-uno". Todo ello impulsado y en cierta forma motivado por el aumento de la potencia y la capacidad de procesamiento de las nuevas tarjetas de sonido y procesadores, lo que permite a los programadores desarrollar programas cada vez más complejos, adaptados a las necesidades de los info-músicos.


Los estudios virtuales te permitirán introducir todos estos módulos de sonido y efectos en el disco duro de tu PC.

En definitiva, a lo largo de estos años se está siendo testigo del aumento en el número de estudios de música virtuales. Y seguramente, al tiempo que redacto estas líneas, un nuevo músico o usuario de PC descubre por primera vez las maravillas de este tipo de estudios de creación musical en formato software. Como señalaba, el aumento de velocidad y la disminución de precios de procesadores y memoria han influido notablemente en esta tendencia, aunque también es importante el impulso que han proporcionado desarrolladores como Propellerhead, Native Instruments o Image-Line software, conscientes de que cada vez son más los músicos y usuarios de informática que descubren las ventajas y gran escalabilidad de los estudios virtuales, los cuales, a veces acompañados por un controlador hardware, brindan enormes posibilidades de manipulación de parámetros sin salir del entorno de nuestro PC, con el que ya estás familiarizado. Por lo tanto, ya es hora de que conozcas que la creación musical por software ofrece cada vez más opciones. Y puesto que el número de plug-ins de efectos especiales y sintetizadores virtuales que es posible ir añadiendo a este tipo de



Compañías como Synapse Audio Software han hecho evolucionar la tecnología musical con softwares como Orion Pro.

estudios virtuales no para de crecer, podrás obtener recursos casi ilimitados de tu PC, cuando de lo que se trata es de componer música de calidad, además a unos precios cada vez más accesibles. Con esta perspectiva es lógico que las filas de adeptos a los estudios virtuales y a la informática musical en general crezcan a un ritmo vertiginoso. Por ello, este mes vamos a dar un repaso a cuatro de los estudios virtuales de creación musical más populares y completos que existen actualmente en el mercado, los cuatro que más a menudo se mencionan entre los expertos en este mundillo y que, si todavía no los conoces, seguramente te sorprenderán. Nos estamos refiriendo a Reason 2.5 de Propellerhead, FL Studio 4 de Image-Line software, Orion Pro de Synapse Audio y Reaktor 4 de Native Instruments cuatro verdaderos "gigantes" de la creación musical por software que te permitirán convertir tu habitación en un completo estudio basado en tu PC.

Si eres aficionado a la música y esto se va poniendo interesante para ti, sigue leyendo. Quizá encuentres la


Un rack virtual repleto de módulos es todo lo que necesitas para montar tu estudio musical.

oportunidad que estabas buscando para fomentar una vocación musical a veces frustrada por falta de espacio o del material necesario, ya que todo lo que necesitarás para empezar a componer tus propios temas es tu PC y alguno de los programas que te mostramos a continuación.

La solución "todo-en-uno"

Componer música puede llegar a ser bastante fácil si instalas en tu ordenador el software adecuado. Los potentes instrumentos de creación musical que te proponemos en este reportaje son denominados en el mundo de la informática musical Estudios Virtuales "todo-en-uno". Programas equipados con todas las


Desde un secuenciador hasta una mesa de mezclas, Orion Pro incluye todo lo que necesitas para crear música de calidad.

herramientas e instrumentos que necesitas para convertir tus ideas en música fácil y rápidamente. Sintetizadores, samplers, cajas de ritmo, reproductores de loops, mesa de mezclas, efectos especiales, secuenciador y mucho más es lo que podrás encontrar en este tipo de programas. Pero un estudio virtual es algo más que un conjunto de excelentes sintetizadores y efectos, es un completo sistema musical que te permitirá generar cualquier tipo de composición, solamente, con la ayuda de tu PC. La idea es que, mejor que complicarse la vida (y quizá perder la "inspiración") con un montón de plug-ins, secuenciadores y otros programas musicales, se utiliza un solo programa que es capaz de producir y procesar todos los sonidos necesarios para componer un tema al completo: secuenciación, sampling, instrumentos y efectos. Combinación más que suficiente para que la mayoría de info-músicos puedan llevar a cabo sus proyectos eficientemente. Cada vez hay más estudios virtuales completos en el mercado, pero entre ellos hemos seleccionado para este informe cuatro que, según nuestro criterio, reúnen las condiciones necesarias para hacer música de calidad a través de una soberbia interfaz.

Cuatro "estrellas" de la música

El nuevo **Reason 2.5 de Properllerhead** es para muchos el estudio virtual más atractivo que existe actualmente en el mercado. La última versión de esta herramienta musical "todo-en-uno" te permitirá introducirte por la puerta grande en el maravilloso mundo de los dispositivos virtuales gracias a su cuidado aspecto, versatilidad, increíble sonido y, por encima de todo, por la gran diversión que supone la producción musical con este programa. Esto se debe a que como usuario de Reason podrás olvidarte de los inconvenientes que algunas veces conlleva la producción musical convencional, como por ejemplo el mal funcionamiento de módulos hardware, las complicadas conexiones o las altas curvas de aprendizaje de algunos dispositivos. Con Reason las cosas son mucho más directas y es posible empezar a componer piezas básicas en sólo unos minutos. Además, podrás retomar un proyecto donde lo dejaste. Cuando guardas tu música, toda la configuración del estudio es almacenada con el proyecto, por lo que volver a trabajar en él es tan simple como encender tu PC y ejecutar Reason, ya que los samples, loops o kits de batería necesarios para tu composición serán incluidos en el archivo que genera la aplicación, así podrás compartir tus temas a través de la Web o vía e-mail con otros usuarios de Reason fácilmente. Otra de las ventajas de Reason es que lo podrás utilizar de varias formas. Una forma es como estudio virtual "todo-en-uno" independiente, puesto que todo lo que necesitas está en el paquete, lo que incluye un rápido y flexible secuenciador y editores dedicados para cada dispositivo. Otra es como subsistema sincronizado con un secuenciador de audio para, por ejemplo, procesar la salida de audio de Reason con plug-ins de efectos y después mezclarla con otras pistas. Y por último como si fuera un rack de sintetizadores virtual con un secuenciador MIDI, ya que los diferentes dispositivos generadores de Reason pueden ser manipulados igual que si fueran sintetizadores hardware. Algunos de los principales dispositivos que podrás encontrar en Reason son: **NN-XT**, un sampler avanzado de calidad profesional, pero a la vez bastante accesible e intuitivo, con una impresionante lista de características y funciones que te permitirán hacer casi todo si lo tuyo es el sampling; **Malström**, un sintetizador que se sale de lo corriente por sus características ya que permite crear sonidos increíbles gracias a la tecnología Graintable; **Subtractor**, un sintetizador analógico polifónico basado en síntesis subtractiva; **Redrum**, la caja de ritmos de Reason, diez canales listos para reproducir samples de batería que podrás organizar en kits fácilmente; un efecto de reverb como **RV7000**; o un vocoder como **BV512 Digital Vocoder** (sí, algo parecido a lo que utilizó Cher en su último éxito).

Orion Pro de **Synapse Audio** también cuenta con un buen arsenal de dispositivos generadores. Aunque no tan espectacular como Reason (el cual simula fielmente una especie de

Glosario

Contador BPM: detecta y muestra el tiempo de ritmo de una pista (BPM = beats por minuto). También útil para el cálculo de tiempos de retardo.
Compresor: ajusta el nivel de pasos sumamente suaves o muy altos, que limitan el alcance dinámico de la señal, dándole más presencia, densidad y volumen.
Crossfader: permite el cruce suave entre dos canales o fuentes de sonido.
Crossover: divide la señal en bandas de frecuencia separadas, para hacer trabajar distintos tipos de altavoces.
Loop: repetición o bucle de un sonido.
MIDI: interfaz digital de instrumentos musicales. Desarrollada a principio de los años 80, esta norma de transferencia de datos permite la comunicación entre unidades electrónicas.
Muestreo (Sampling): digitalización de una señal analógica a una determinada frecuencia (en Hercios) y con una determinada cantidad de bits (16 bits, 20 bits).
Pad: atenuador de la señal.
Secuenciador: programa que graba nota a nota eventos en la memoria para posteriormente reproducirlos.


El módulo NN-XT, un estupendo sampler con el que podrás realizar técnicas de samplig en la aplicación Reason.

Instrumentos y efectos VST y DirectX

Una de las principales ventajas de esta clase de estudios de creación musical virtuales es que incluyen una buena colección de instrumentos y de efectos de sonido. Pero lo mejor es que algunos de ellos, como pueden ser el FL Studio y Orion Pro, te permitirán ir aumentando esta colección gracias a la inclusión de nuevos y espectaculares instrumentos y efectos en formatos VST y DirectX. Si deseas hacerte una idea de hasta qué punto estos recursos pueden resultar casi ilimitados visita la página web www.kvr-vst.com, donde encontrarás decenas de nuevos instrumentos en formatos VSTi y DXi, y cientos de nuevos plug-ins de efectos.





También Orion Pro incluye algunos sintetizadores bastante espectaculares y efectivos.

rack virtual en el que se van alojando e interconectando los diferentes dispositivos como si se tratara de un rack de módulos convencional), Orio Pro también muestra un cuidado detalle y refinamiento gráfico a la hora de recrear simulaciones virtuales de sintes, samplers y cajas de ritmos, los cuales podrás ir insertando en el área de trabajo de su pantalla principal para conseguir toda clase de sonidos para tu música. Algunos de los más destacados son: **Tomcat**, un versátil sintetizador que genera originales sonidos de batería; **Sampler**, un dispositivo de aspecto profesional que te permitirá cargar tus propios sonidos en formato WAV y transformarlos con filtros y moduladores; **Wasp**, un sintetizador especialista en generar desde increíbles pads atmosféricos y sonidos de cuerda hasta potentes leads y bajos; **Drums**, una completa caja de ritmos con la que es posible crear sofisticados patrones rítmicos utilizando tus propios sonidos; o **Plucked String**, un sintetizador de modelado físico que permite emular el sonido algunos instrumentos de cuerda. Como en el caso de Reason, Orion Pro incluye, además, todas las herramientas necesarias para que empieces a componer música con tu ordenador rápidamente: un secuenciador y una lista de reproducción para arreglar las partes de tus temas; una selección de generadores con sonidos predefinidos, una serie de efectos para procesar y modificar cualquier sonido, e incluso una mesa de mezcla para realizar tareas de producción. Gracias a su intuitiva interfaz, Orion Pro resulta bastante accesible tanto para aquellos que empiezan como para los que ya disponen de cierta experiencia con este tipo de programas. Por lo tanto, si crees que estás listo para empezar a componer tu propia música, Orion Pro puede ser todo lo que necesites, ya que, como señalábamos, incluye todo lo necesario para generar un tema desde cero, y todo por una fracción del precio que te costaría montar un estudio casero. Por último, una vez hayas compuesto algunos temas, Orion Pro te permitirá exportarlos con una calidad de sonido (44.1 y 48 kHz) suficiente para grabar tus propios CDs, o realizar procesos de post-producción en un editor de audio.

La siguiente "estrella" de este reportaje es **FL Studio 4** de **Image-Line software**, la evolución de una interesante aplicación conocida y apreciada por muchos info-músicos denominada Fruity Loops, la cual comenzó siendo una simple caja de ritmos o generador de "grooves" hasta llegar a ser el completo estudio virtual que constituye en la actualidad. FL Studio incluye un completo secuenciador perfectamente adaptado para la creación de complejas composiciones así como de vibrantes ritmos (drum loops), los cuales podrán ser exportados fácilmente en formatos WAV y MP3. En adición, también es posible exportar los eventos MIDI que es posible incluir en las composiciones a un archivo MIDI estándar. Algunas de las principales características de esta divertida aplicación musical son: soporte DirectSound y ASIO; arquitectura abierta, lo que te permitirá utilizar instrumentos y efectos (VST, DXi, DirectX) de otros fabricantes; un impresionante conjunto de efectos de alta precisión como reverb, compresor, distorsión, flanger, delay, etc.; una avanzada mesa de mezclas de 64 pistas con soporte para ocho filtros, inserción de efectos y un completo equalizador; o un interesante control para grabar y automatizar los cambios de parámetros en tiempo real. En cuanto a los dispositivos generadores de sonido, FL Studio tampoco anda escaso. Algunos ejemplos son: **BooBass**, un generador de sonidos de bajo monofónico muy realista; **FL Keys**, un simulador de piano con el que es posible conseguir sonidos tipo Rhodes y Roto Organ; **FL Slayer**, una simulación de guitarra eléctrica muy real tanto en aspecto como en sonido; **DrumSynth Live**, un completo programador de baterías; o **SimSynth**, una brillante emulación de los clásicos sintetizadores de los 80s capaz de reproducir un gran número de instrumentos y efectos.



Tampoco echarás en falta una mesa de mezclas para producir tus temas.



El módulo Slayer, trabaja como un guitarrista virtual en tu PC gracias a FL Studio 4.

Por último, **Native Instruments Reaktor** significa el futuro del sonido, el más "atípico" de los estudios virtuales incluidos en este informe, por sus características y concepción a la hora de generar composiciones, pero que hemos decidido incluir para todos aquellos que deseen realizar exploraciones sónicas con su PC, ya que es capaz de generar sonidos y texturas realmente sorprendentes gracias a una acertada fusión de síntesis, sampling y efectos. Reaktor es un estudio de sonido modular altamente eficaz cuando de lo que se trata es de diseñar nuevos sonidos o realizar cuidadas producciones musicales. Esta interesante aplicación musical avanzada permite a músicos e ingenieros de sonido diseñar y construir sus propios instrumentos, samplers y efectos. Aspecto éste en el que encontramos la mayor diferencia respecto a los otros estudios revisados. Pero Reaktor 4 incluye además, si no estás interesado en construir tus propios módulos, una completa librería con decenas de excepcionales instrumentos y efectos (que puedes ir ampliando con descargas desde Internet) que es posible utilizar de forma inmediata. Sintetizadores, samplers, cajas de ritmos, herramientas para crear y reproducir loops, secuenciadores, dispositivos para interpretación "en vivo" o unidades de efectos de alta calidad, junto con miles de configuraciones preestablecidas (presets) para cada uno, es lo que encontrarás en el nuevo Reaktor 4. Con la ventaja añadida de que, además, estos instrumentos pueden ser utilizados de forma independiente (standalone) o como plug-in con cualquier secuenciador profesional. Aunque, tal como señalábamos, la principal virtud de Reaktor es que te dará acceso a un increíble arsenal de herramientas sónicas, de manera que la única limitación a la hora de crear nuevos sonidos será tu imaginación.



El aspecto y calidad de sonido de Reaktor 4 son realmente impresionantes.

Estudios virtuales y Cubase VST

Aunque la mayoría de estudios virtuales que presentamos en este reportaje son autosuficientes para componer un tema de principio a fin, algunos info-músicos prefieren integrarlos en sus propios estudios multipistas para combinar sus sonidos con otras pistas grabadas. Si este es tu caso, tanto FL Studio 4 como Reaktor 4 pueden ser utilizados como plug-ins en secuenciadores profesionales como Cubase VST, con lo que las posibilidades creativas se multiplicarán en gran medida.



Requisitos para componer

Lo primero que necesitarás para exprimir al máximo las posibilidades de este tipo de herramientas de creación musical es una tarjeta de sonido compatible con los controladores ASIO, ya que así podrás obtener

latencias (retardo entre el momento en que disparas un sonido y lo escuchas) de hasta 2 milisegundos. Algunos de los últimos modelos de Creative, como la Sound Blaster Audigy2, o de Terratec pueden ser una excelente opción, ya que, además de ser ASIO compatibles, te proporcionarán una calidad de sonido óptima, en cuanto a resolución y frecuencias de muestreo, suficiente para obtener la más fiel reproducción de los complejos algoritmos diseñados por los desarrolladores de estas aplicaciones. Obviamente, una buena tarjeta de sonido no sería nada sin un buen par de altavoces… o más. Actualmente existe una variada gama de sistemas 2.1 y 5.1 que incorporan dos o cinco satélites y un subwoofer, los cuales te permitirán, una vez conectados a tu PC, disfrutar de los potentes sonidos de batería, resonantes bajos y demás sonidos de sinte generados por estos estudios virtuales en las mejores condiciones y ¡a todo volumen! Otra buena idea es utilizar un teclado controlador MIDI para disparar algunos sonidos e integrar en tus composiciones partes interpretadas en tiempo real, así no se resumirá todo a programar ritmos, líneas de bajo o sinte, y tu experiencia musical será más gratificante y divertida. Por último, aunque la mayoría de equipos actuales tienen la potencia suficiente para trabajar con este tipo de aplicaciones, debes tener en cuenta que, por su complejidad, son necesarios unos requerimientos mínimos para hacerlo holgadamente. Cuanto más rápido sea tu procesador más canales podrás reproducir simultáneamente y cuanta más memoria tengas más samples podrás utilizar en tus composiciones.



Un teclado controlador MIDI puede ser una buena inversión para tu estudio.

Pero ¿y cómo suenan?

La calidad de audio que puedes esperar de los instrumentos musicales incluidos en estas aplicaciones es muy cercana a la de algunos sintetizadores y módulos hardware de alta gama que puedes encontrar actualmente en el mercado musical, sólo que por una fracción de su precio. Pero estos sonidos originales y de calidad son solamente una parte de la historia, ya que los instrumentos y efectos que se incorporan derrochan carácter y expresividad. Por lo que no sólo te impresionarán, sino que te inspirarán a la hora de componer tus propios temas. Y como para muestra más vale un botón, te aconsejo que descargues las versiones de prueba de estas aplicaciones en la página web de sus desarrolladores (cuya dirección puedes encontrar en las fichas que acompañan este reportaje) y escuches las demos que incluyen, o bien simplemente reproduzcas alguno de los archivos de audio, que también encontrarás en estos sitios, con muestras de su hacer musical.

Programas de estudio musical

Reason 2.5

Precio: 449,00 €
Fabricante: Propellerhead Soft.
Web: www.propellerhead.se

Especificaciones

CPU: Pentium 233 MHz
Memoria: 64 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, XP, 2000

- ↑ Su gran estabilidad
- ↑ Las posibilidades creativas
- ↑ Una calidad de sonido sorprendente
- ↑ Instrumentos como Malström
- ↓ Su precio



El más completo. Un versátil estudio virtual "todo-en-uno" con todo lo necesario para componer música de cualquier género con la única ayuda de tu PC, si te puedes permitir pagar lo que vale. Los instrumentos que incluye son excelentes, mientras que las posibilidades que ofrece su secuenciador junto con las nuevas herramientas hacen que trabajar con esta aplicación sea cada vez más fácil. En definitiva, este programa de Propellerhead compensará con creces hasta el último céntimo de tu inversión, si piensas dedicarte seriamente a la creación musical.

Orion Pro

Precio: 99,00 €
Fabricante: Synapse Audio Soft.
Web: www.synapse-audio.com

Especificaciones

CPU: Pentium 600 MHz
Memoria: 64 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, XP, 2000

- ↑ Posee una gran relación calidad/precio
- ↑ Soporte VSTi, DXi, Efectos DirectX
- ↑ Fácil de utilizar
- ↑ Buen sonido
- ↓ Algunos efectos



El más barato y fácil de utilizar. Si deseas introducirte en la creación musical con un estudio virtual asequible esta es una buena opción. Quizá no tan versátil y completo como Reason, pero gracias a la cantidad de generadores que incluye, la calidad de sonido de algunos de ellos, y el intuitivo secuenciador y la lista de reproducción (con la que podrás estructurar fácilmente los temas), empezar a componer música resultará una tarea fácil y divertida. Además, gracias al soporte VSTi y DXi podrás aumentar tu colección de instrumentos y efectos para suplir sus carencias.

FL Studio 4

Precio: 181,78 € (Producer Edition)
Fabricante: Image-Line Soft.

Especificaciones

CPU: Pentium 600 MHz
Memoria: 64 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, XP, 2000

- ↑ Soporte VST, VSTi y DXi
- ↑ Fácil de utilizar
- ↑ Funciona como plug-in VST en Cubase
- ↑ Muchos temas de ejemplo
- ↓ Algo inestable si no se ajusta bien el controlador de audio



Uno de los más completos y versátiles estudios virtuales que existe actualmente. Con él podrás crear temas o "grooves" en formatos WAV, MP3 o MIDI en sólo unos minutos. A medio camino entre la versatilidad de Reason y la facilidad de uso de Orion Pro constituye una opción extraordinaria para todos aquellos que desean crear ritmos vibrantes para las pistas de baile. Otro tanto a su favor es la posibilidad de integrarlo como plug-in junto con un secuenciador como Cubase o la posibilidad de trabajar con toda clase de instrumentos VSTi y DXi con lo que tu arsenal de generadores aumentará enormemente.

Reaktor 4

Precio: 499,00 €
Fabricante: Native Instruments
Web: www.native-instruments.com

Especificaciones

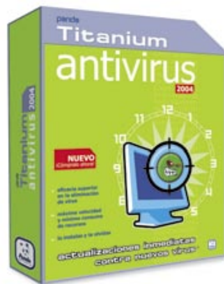
CPU: Pentium 750 MHz
Memoria: 256 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, XP, 2000

- ↑ Aspecto genial y sonido aún mejor
- ↑ Sensacionales efectos
- ↑ Puedes construir tus propios instrumentos
- ↑ Es posible integrarlo en Cubase
- ↓ Su precio



El más complejo. Un estudio modular con sintetizadores, samplers y efectos que te permitirá conseguir casi todo cuando de lo que se trata es de experimentación sónica y conseguir nuevos y originales sonidos. Su calidad es incuestionable, tanto por su aspecto como por la calidad del audio que genera. Pero resultará algo complicado para aquellos que no están familiarizados con esta clase de estudios modulares. Aun así, gracias al completo conjunto de instrumentos, secuenciadores y efectos preconfigurados que incluye podrás conseguir algunos sorprendentes resultados rápidamente.

Panda Titanium 2004



Antivirus

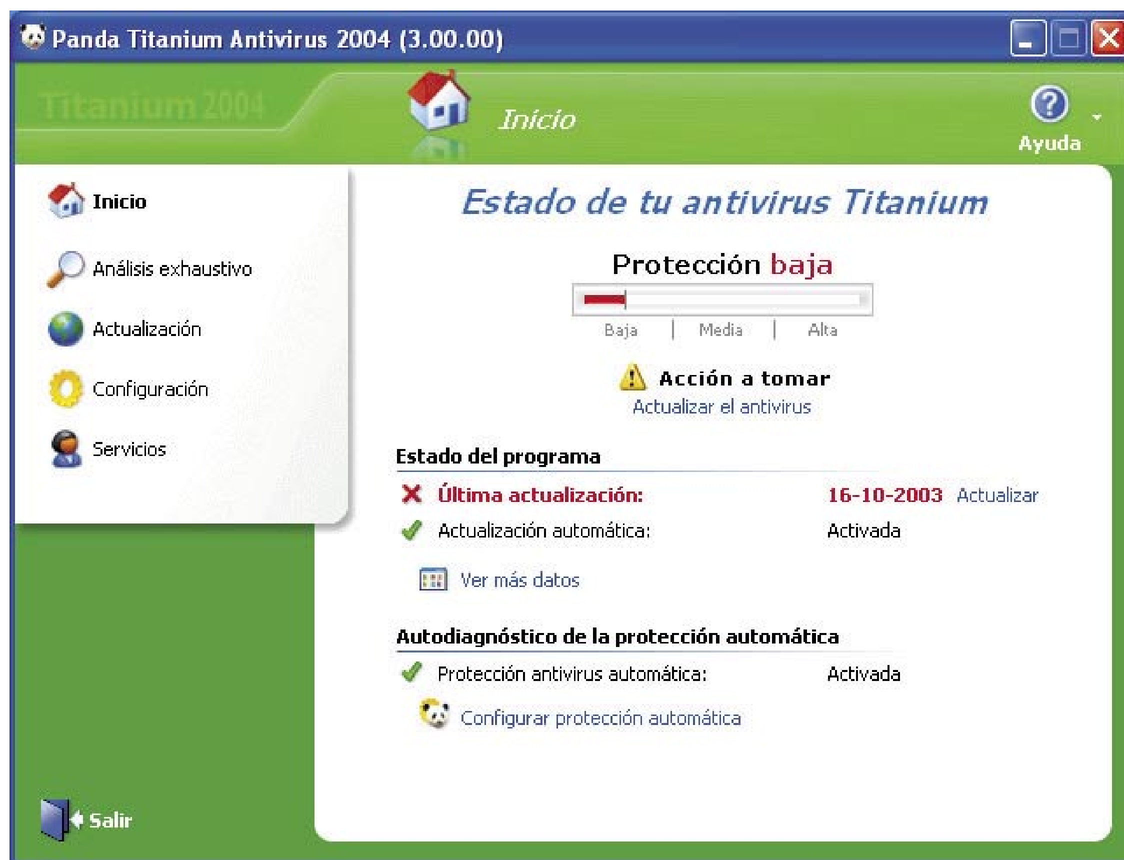
Precio:	**39,95 €**
Fabricante:	Panda Software
Web:	www.pandasoftware.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 90 Mhz
Memoria:	60 MB
Espacio requerido:	30 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/NT4/2000 y Xp
Otros:	Es necesario tener Internet Explorer 4.01 y lector de CD-ROM

- Es muy rápido durante la exploración
- Consume menos recursos que en versiones anteriores
- El autodiagnóstico permite detectar virus que utilizan antivirus para su propagación
- Actualizaciones diarias

Valoración 7,8

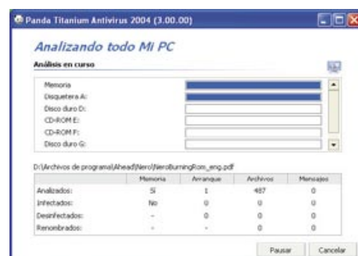


Panda vuelve a la carga para proteger nuestros equipos de los perversos virus que pululan por la red de redes y esta vez con una serie de mejoras que van a ser de mucha utilidad.

En esta versión, Panda hace mucho hincapié en la seguridad total del equipo, por lo que ha basado su producto en un sistema de actualizaciones por Internet muy rápido y que se lleva a cabo de forma automática. Este sistema de actualizaciones te indicará en todo momento cual es el estado de protección, cuantos más días esté sin actualizar menos protección frente a los nuevos virus, que cada día aparecen en la red.

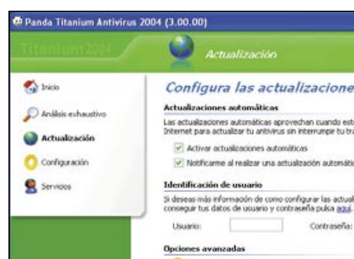
Uno de los aspectos más importantes que puedes encontrar en esta nueva versión es la capacidad de configuración, podrás personalizarlo para que en todo momento estés seguro de que nada te pasará al descargar ficheros de Internet o recibir correo electrónico.

En los últimos dos años han aparecido nuevos problemas para los usuarios de Internet, uno de ellos son los dialers (marcadores de acceso telefónico). Muchas veces navegando y sin que tengas noticia de ello, por el simple hecho de entrar a páginas concretas se instalan en tu ordenador unos pequeños programas que marcan a números telefónicos especiales, antiguamente los 906 y ahora los 803, 806 y 807. Este tipo de números tienen tarificación especial y desde luego no son baratos, por lo que incurren siempre en fraudes sobre las personas despistadas. Panda ha hecho un esfuerzo para detectar este tipo de marcadores y evitar así que tus facturas de conexión telefónica se vean afectadas por estos programas. Además en es-



Puedes predeterminar la zona en la que se realiza la búsqueda de virus.

ta versión se han diferenciado unos tipos de ficheros que antes eran detectados como virus y que realmente no lo son. Estos programas entran en la categoría de Hacking, son programas de control remoto que permiten a otras



Panda ofrece actualizaciones de sus aplicaciones antivirus diariamente.

personas tomar control de tu PC o acceder a él sin tu consentimiento.

Otro tipo de ficheros que suelen infectarnos, y la mayoría de las veces a sabiendas, son las denominadas bromas (jokes), ficheros que durante su ejecución simulan tener comportamientos dañinos y que en realidad son totalmente inofensivos. Para evitar despistes, Panda también los busca y destruye evitando sustos innecesarios.

Aunque estas cosas nuevas son muy importantes, no han desatendido las más antiguas, que las mantienen y que además te permiten que puedas incluir tus propias decisiones. En este caso, podrás seleccionar qué tipo de ficheros debe analizar Panda. Aunque incluye una lista bastante larga de extensiones de ficheros, puedes aportar tantas como creas necesarias. Últimamente los creadores de virus también ingenian nuevas formas de infectar, como en el caso de los ficheros flash, así que es recomendable incluir la extensión .swf a la lista. La detección de nuevos virus se realiza por el sistema heurístico, comparando virus conocidos con los posibles efectos del archivo sospechoso, y aunque este sistema no permite eliminar el virus de tu equipo, renombrará el fichero para evitar que dicho fichero sea ejecutado. El sistema de protección funciona registrando las ejecuciones o descargas, analizándolos antes de que pase algo grave, junto con un sistema de autodiagnósticos periódico.

Nuestra opinión

Panda ha mejorado mucho en los últimos dos años. Ya no es el antivirus pesado que era anteriormente, consume muchos menos recursos y está mejor optimizado. Casi no te darás cuenta de que lo tienes instalado a no ser que detecte un virus o te avise de que esta actualizando su fichero de firmas de virus. Es una buena opción para mantenerte a salvo de tan odiados bichos. Pero como todo, ésta es solo una herramienta más, y complementa a otras muchas para darte la tranquilidad que necesitas.

MP3 Maker 2004 Diamond





Crea y administra tus MP3

Precio: 29,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	150 MB
Sistema operativo:	Windows 98SE/Me/2000 y Xp
Otros:	Grabadora de CD para las copias de seguridad
Funciones:	Creación y administración de tu música en formato MP3

- Sencillo de usar
- Trabaja con minidisc
- Admite el formato OGG Vorbis y DivX
- A veces tienes demasiadas ventanas abiertas

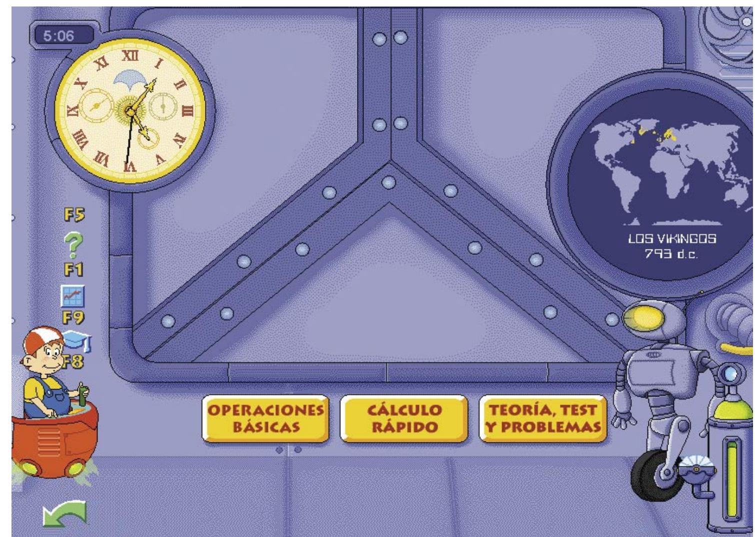
Valoración 7,4

La aplicación Mp3 Maker incluye una serie de herramientas que te permitirán sumergirte en el mundo de la música digital sin ningún esfuerzo ya que está dispuesto para que sea muy sencillo su manejo. Lo más importante es la incorporación de mejoras y novedades. Respecto a la grabación y conversión de formatos cabe destacar el decodificador Fraunhofer original que ya utiliza la versión estándar, así como el codificador y descodificador de OGG Vorbis y la función de grabación y copia de mp3 y CD de música. Existe un módulo de edición que te permitirá atenuar las canciones, dividir las grabaciones en diferentes pistas, eliminar los molestos ruidos de fondo, cortar y otro buen montón de opciones que harán de tu música algo realmente personal.
Dispone también de un reproductor que te permitirá escuchar música mientras trabajas con otras aplicaciones, con acceso a más de 100 emisoras de radio en Internet. Todo esto puedes utilizarlo usando un interfaz muy sencillo que incluye un ecualizador y optimizador del sonido, ajustes de estéreo. Si a esto le sumamos el sonido 3D y una herramienta de Scratching que manejaras con el ratón añadiendo espacios, giros y aceleraciones llegaras a convertirte en un Dj digital.
El organizador te ayudará a optimizar las búsquedas de todos tus archivos. Además cuenta con un sistema de copias de seguridad, reparación automática y reconocimiento de errores que te permitirán tener siempre en perfecto estado tus ficheros de música. También puedes crear, exportar o grabar listas de música creadas por ti. Muy completo.

Nuestra opinión

Ésta es una de las aplicaciones más completas para creación y edición de sonido. Aun así muchas veces se hace un poco pesado por el exceso de colorido y que en ciertos momentos tienes abiertas varias ventanas, lo que puede hacer que te pierdas un poco.
Pero sin quitarle merito, podemos decir que es un programa de lo más completo y que si eres un fan de la música en MP3 ésta será una herramienta casi indispensable.

Pipo y los vikingos





Programa educativo

Precio: 29,95 €
Fabricante: Cibal/Micronet
Web: www.cibal.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 100 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	Nada
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000 y Xp
Otros:	Tarjeta de sonido Sound Blaster compatible y tarjeta grafica SVGA

- El colorido
- Los ejercicios están al nivel
- El método de aprendizaje
- Sólo se ejecuta desde el CD

Valoración 7,2

Quién dijo que las mates eran aburridas. Si tus hijos o tus hermanos más pequeño no prestan mucha atencióna aesta asignatura quizá Pipo tenga la solución.
Este programa va dirigido sobre todo a niños entre los 10 y los 11 años y acompañados por Pipo, Cuca y un simpático Robot llamado Neuron deben impedir que llegue el fin del mundo. Para ello han de recuperar unas runas mágicas perdidas y con ellas combatir a Hela. Para que esto suceda deben superar muchas pruebas matemáticas, y cada una de estas pruebas les dará acceso a otros simpáticos lugares.
El programa viene estructurado por niveles de dificultad que tú como padre o como profesor puedes ajustar, siguiendo así el progreso del niño. El sistema de progresos es muy sencillo y divertido para el niño y accesible de manera rápida por medio del teclado.
Pero si aún así crees que no es suficiente, puedes imprimir los ejercicios para que los haga sin tener que estar todo el día pegado frente al ordenador. Entre los temas que toca el programa encontrarás ejercicios con ángulos, polígonos, números romanos, longitudes y graficas, y algunos más. El sistema de aprendizaje es sencillo lo que permite que el niño asimile rápidamente lo aprendido.
Hasta aquí en lo referente al funcionamiento, pero lo que realmente atrae a los niños a este tipo de programas son los coloridos y los diseños, todos ellos muy sencillos pero que, sin dudan, acaban por captar la atención del niño y hacerle jugar a la vez que aprenden matemáticas. El desplazamiento en pantalla es claro y la forma de interactuar con el escenario es muy sencilla.

Nuestra opinión

El programa es si es muy sencillo, los colores vivos y atractivos lo hacen irresistible a cualquier niño. Si a esto le añadimos que solo guarda en el disco la información de la partida, se convierte en una opción para tenerlo en casa y al niño entretenido mientras aprende. Una de las cosas interesantes es que si tienes varios chicos, cada uno de ellos entrará con su propio nombre y el programa gestiona por separado los progresos de cada uno.

Norton Personal Firewall 2004



Protección contra intrusos

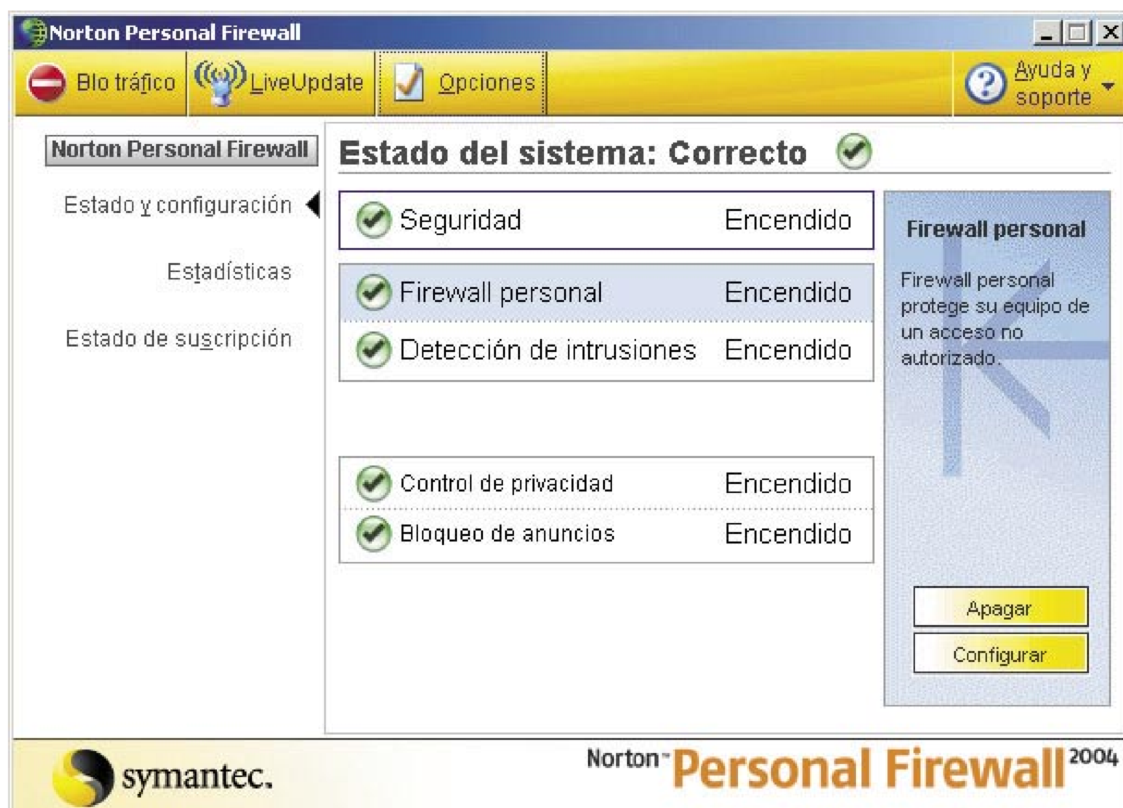
Precio:	**47,40 €**
Fabricante:	Symantec
Web:	www.symantec.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 Mhz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	35 MB
Otros:	Conexión a una red local o a Internet

- Sistema de localización de atacantes
- Bloqueo de publicidad
- Sistema de aislamiento de Internet
- El sistema de normas no está bien explicado

Valoración 7,5



Los preparativos para este nuevo año, llevan a todos los fabricantes a mejorar sus productos en vistas de los movimientos del año anterior. En este caso Norton ha sacado al mercado Personal Firewall 2004, teniendo en cuenta tel aumento de conexiones de banda ancha, realizando muchas mejoras, pero en detrimento de la sencillez.

La nueva versión de Personal Firewall ha mejorado en muchos aspectos llenando su configuración de nuevos elementos que te serán de gran ayuda a la hora de parar a los intrusos y curiosos que intenten husmear en tu ordenador. Para que esto funcione Personal Firewall supervisa las comunicaciones de tu equipo, tanto entrantes como salientes y determinando cuales son seguras y cuales no. Si no quieres dejar que el programa gestione esto, puedes pedirle que sea bajo tu supervisión, por lo que cada vez un tercer programa quiera acceder a Internet desde tu máquina o desde la red a tu PC, te preguntará si quieres darle acceso. Este sistema te pone a salvo de los llamados programas troyanos, entre los que tiene definidos una larga lista y entre ellos viejos conocidos como Netbus, Master Paradise, Sub7 y otros veinte más.

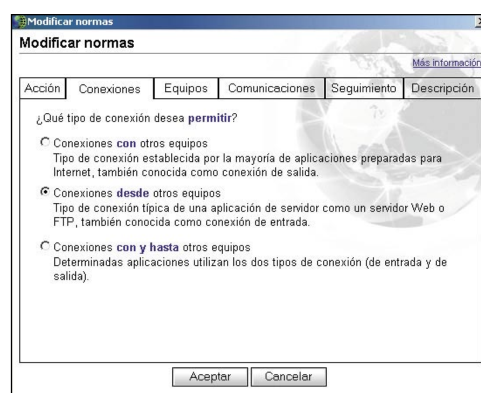
Otra de las opciones que tiene una utilidad sobresaliente es el bloqueo de anuncios. Esta opción te permite bloquear una larga lista de sistema de pop-up (publicidad emergente) que aparecen en muchas páginas web y que pueden convertirse en un verdadero incordio al tener que cerrarlas cada dos minutos, o lo que es peor, hay veces que son tantas que nuestro PC se ve muy afectado por el consumo de memoria. Lo interesante de este sistema, es que tiene definidos una lista de más de cien sistemas y que te permitirá añadir nuevos simplemente arrastrando dicha ventana de publicidad a la ventana de Personal Firewall

Entre las herramientas que incorpora esta nueva versión está la Comprobación de seguridad. Esta herramienta conecta con la página de Symantec, la cual simula un ataque y te mostrará los resultados de la comprobación, indicando cuales son los puntos débiles de tu sistema. La identificación del origen del tráfico de Internet se realiza por medio de Visual Tracking, esta herramienta permite identificar la situación de una dirección IP utilizada para un supuesto ataque en una representación visual y quién es su propietario.

Como caso extremo tienes la opción de bloquear todo tipo de comunicación aislando tu PC de Internet. Esta suele ser la forma más eficaz para detener cualquier ataque, ya sea un troyano enviando información no autorizadas como la instalación de software potencialmente dañino.

Como los atacantes suelen cambiar a menudo de sistemas, es importante que Personal Firewall esté actualizado, para ello cuenta con el sistema Live Update, que actualizará siempre que sea necesario el programa, ofreciendo nuevas protecciones a tu sistema.

Aun así, y es aquí donde se complica la cosa, Personal Firewall cuenta con un sistema de reglas, para proteger tu equipo. Aunque al principio parece fácil su configuración, a medida que vas añadiendo nuevas normas, puedes encontrarte con un buen revuelto de directrices que pueden hacer que ciertos accesos no funcionen ya que éstass no se explican demasiado bien en los paneles de configuración. Este es quizá el único punto oscuro de este sistema de protección.



Uno de sus puntos más atractivos para defender tu equipo es la posibilidad de crear filtros personalizados.

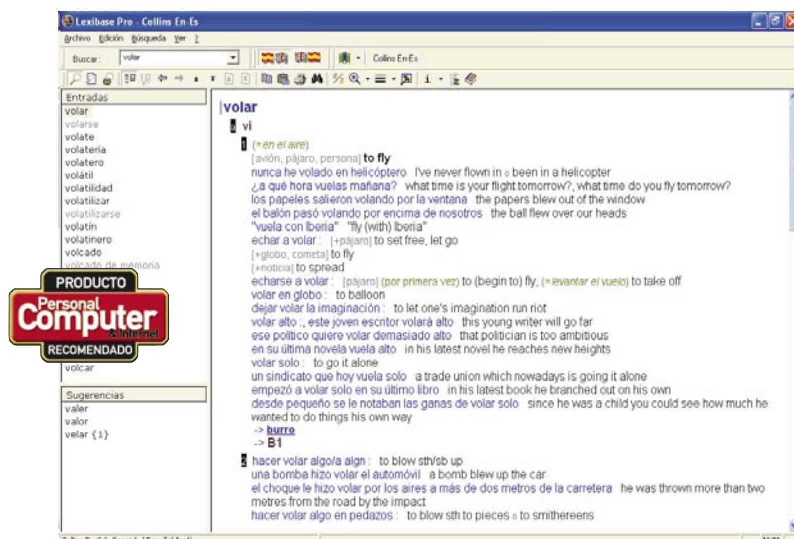


La aplicación te facilita gráficamente los últimos sucesos que han ocurrido en tu PC.

Nuestra opinión

Aunque cuenta con todos los medios para proteger tu sistema de los intrusos, y con utilidades para evitar la publicidad, que realmente me ha encantado, por su sencillez y su eficacia. Llega a ser un caos en cuestión de configuración de normas. Incluso en el manual tocan este tema pero no en profundidad, lo que es una lastima. Lo que si sigue funcionando sin problemas es el sistema de actualizaciones Live Update, ya conocido, por que es el mismo sistema para actualizar todas las aplicaciones de Symantec.

Collins Versión Pro





Diccionario Español-Inglés

Precio: 114,95 €
Fabricante: Softissimo
Web: www.softissimo.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	53 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/NT4/2000 y Xp
Otros:	Es necesario CD-ROM

- Búsquedas rápidas
- La cantidad de información en los resultados
- Elevado numero de palabras y expresiones
- El conjugador verbal sólo funciona en inglés

Valoración 8,0

Muchas veces te habrás encontrado con la necesidad de tener a mano un diccionario, ahora lo puedes tener tan cerca como a un clic de ratón.
Para empezar una de las grandes ventajas de este diccionario es lo poco que requiere para su instalación, con apenas un poco mas de 50 MB de espacio tienes el equivalente a un diccionario en papel que podría ocupar un buen espacio en tu estantería. Pero sus capacidades van un poco más allá, ya que las búsquedas son muy completas y mucho más fáciles que en un diccionario ordinario de casa.
Una vez has buscado una palabra, en la ventana de resultados te mostrará las categorías gramaticales donde puedes tener una posible traducción, en sustantivos, adjetivos, verbos, etc. Además con cada una de ellas tendrás a la vista unos ejemplos de dicha palabra traducida dentro de contextos utilizados. De esta forma te permite elegir la traducción correcta para la palabra que quieres utilizar.
En la ventana de resultados, también veras palabras subrayadas que puedes consultar de manera independiente sólo haciendo clic en cada una de ellas. Además veras todas las acepciones de las palabras en inglés con cada uno de sus usos y sus sinónimos.
Durante la búsqueda puedes seleccionar el modo en el que te mostrará los resultados, puedes verlos de forma abreviada o de forma más detallada dependiendo de las acepciones que desees.
Una de las herramientas más útiles es el conjugador. Sólo funciona en inglés pero es de lo más útil, ya que te mostrará los resultados en una sola ventana y tendrás acceso a todo los modos verbales que necesites.

Nuestra opinión

El diccionario es una grata sorpresa, gracias a que el método de búsqueda es muy sencillo y rápido. La posibilidad de conjugar verbos en inglés te permitirá tener claro y nunca más equivocarte a la hora de escribirlos permitiéndote utilizar con más facilidad los tiempos verbales y pasar del uso continuado del presente. Este diccionario es uno de los programas más útiles ya que está destinado tanto a profesionales como a estudiantes, y hoy por hoy es necesario tener un diccionario a mano, casi para todo.

Fotos en CD y DVD 2.0





Creación de álbumes fotográficos digitales

Precio: 29,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 266 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	300 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/Xp
Otros:	Grabadora de CD o DVD

- Es sencillo de usar
- Los asistentes son muy fáciles de seguir
- Muchos formatos admitidos de imagen y sonido
- Muy repetitivo en los pasos a seguir

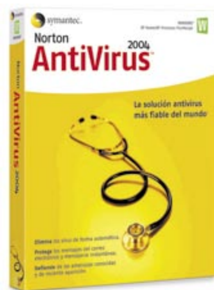
Valoración 7,0

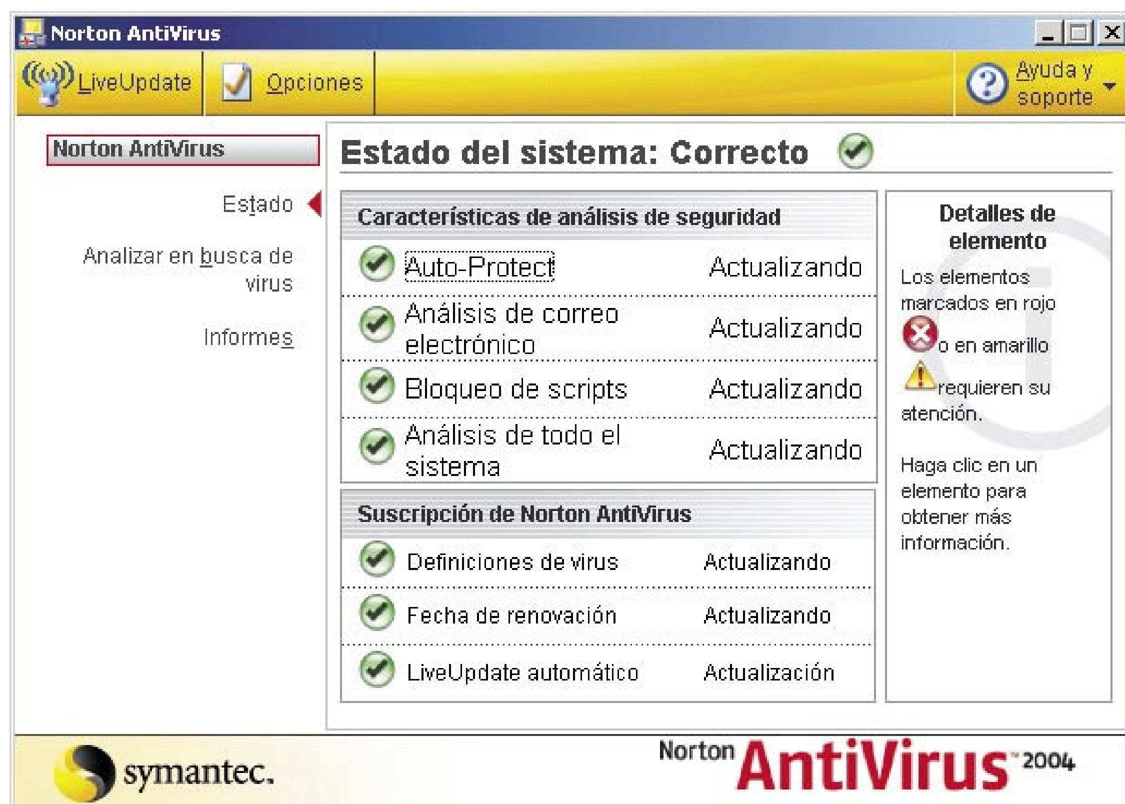
Cada día toma más importancia de televisor y el DVD en una casa y poco a poco van tomando las funciones de otros elementos tales como los álbumes de fotografías. Lo que hace poco más de un año era una excentricidad hoy se ha convertido en todo un arte y programas como este ponen a tu alcance el tener tus fotografías guardadas en un CD o un DVD para poder verlas en cualquier PC o reprodcutor de DVD. Lo interesante de este programa es la cantidad de formatos gráficos que acepta. Si esto te parece poco, pone a tu alcance la posibilidad de incorporar vídeos en los formatos más comunes AVI, WMV y también de Quick Time. Las imágenes pueden ser también capturadas directamente desde la cámara digital y los vídeos desde tu cámara digital DV, lo que te ahorrará muchos pasos.
Puedes incorporar sonidos de fondo, capturándolos de tu cámara digital. También puedes usar MP3 e incluso pistas de audio de cualquier CD comercial. Para hacerlo más atractivo tiene un sistema de generación automática de menús de DVD multimedia, con 50 plantillas de introducciones interactivas que te servirán para incluir todo tipo de fondos animados y sonidos únicos.
Durante la creación de tu proyecto, puedes trabajar sobre un guión gráfico para que todo sea mucho más sencillo. Tienes a tu disposición transiciones, efectos y títulos que puedes utilizar con sencillez. Si no dispones de un programa de retoque fotográfico, en este paquete encontrarás Foto Clinic 2.0,. Una vez terminado tu proyecto, el propio programa es capaz de grabarlo utilizando tu grabadora de CD o DVD en el formato que tu elijas incluyendo miniDVD (éste no es compatible con la totalidad de los reproductores domésticos de DVD). La reproducción final en el televisor es de muy buena calidad, incluso el sonido obtiene una nueva dimensión si el origen era bueno.

Nuestra opinión

Aunque la idea comienza a estar un poco sobada, éste es un potente programa que da justo lo que promete. Quizá con el tema de los videos si tu proyecto es pasado a SuperVCD, experimente un ligero retraso en la imagen respecto al sonido. Este efecto ese hace aún más patente si no cuentas con una máquina de buenas prestaciones.

Norton Antivirus 2004





Protección contra intrusos

Precio:	47,40 €
Fabricante:	Symantec
Web:	www.symantec.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	85 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/Xp
Otros:	Requiere Internet Explorer 5.01 Sp2 como mínimo

- Capacidad de configuración
- Compatibilidad con mensajería instantánea
- Sistema sencillo de actualizaciones
- El cliente consume muchos recursos del sistema

Valoración 7,5

Junto con Personal Firewall, Symantec añade al compañero perfecto Norton Antivirus. Norton Antivirus se divide en unas categorías bien diferenciadas, cada una con su propio menú de configuración, que te ayudará a personalizar la protección, permitiéndote estar seguro de ataques virales.

La primera categoría se corresponde a Sistemas, donde encontrarás Auto-protect, que estará siempre activo registrando todas tus transacciones de información y listo para detectar cualquier fichero infectado o potencialmente peligrosos. En esta misma categoría están los análisis manuales. Como cualquier otro antivirus es indispensable que pases esta opción por lo menos 2 veces por semana. De hecho es la única manera fiable y que tu controlas directamente para llevar a cabo las desinfecciones.

Respecto a la segunda categoría, destaca una nueva opción relacionada con los programas de mensajería instantánea, que soporta los programas de AOL, Yahoo y MSN messenger. El creciente uso de los programas de mensajería instantánea, ha abierto un camino nuevo para la transmisión de los virus, ya que cada día son más las personas que utilizan este medio de comunicación. Aunque son esos los programas que vienen definidos, es posible añadir otros nuevos, por lo que siempre estarás al día a este respecto.

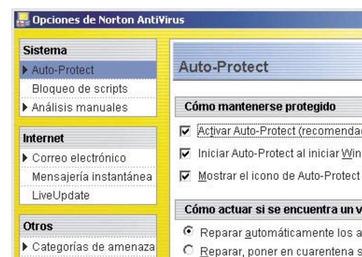


A la hora de buscar infecciones, puedes hacerlo de manera manual o mediante una programación automática.

Dentro de las opciones de Internet se ha complementado la búsqueda de ficheros infectados en los clientes de correo con nuevas características capaces de bloquear la transmisión de gusanos, así como el registro de correos entrantes para bloquear los mensajes enviados por terceras personas y que portan un agente vírico. Entre las posibilidades con las que cuenta, están la reparación y la puesta en cuarentena de los mensajes y ficheros adjuntos infectados.

Para que un antivirus sea eficaz, debe contar con la posibilidad de actualización rápida y sencilla, en este caso cuenta con Live Update, el sistema universal de Symantec que te permitirá actualizar tus productos de esta compañía sin tener que estar constantemente pidiéndolo. Su configuración es tan sencilla que una vez lo hayas preparado, se encargará automáticamente de contactar con el sitio Web de Symantec para actualizar los ficheros de definición de virus.

En la última categoría encontrarás una serie de opciones, que te permitirán realizar una serie de acciones muy interesantes. Puedes decirle al programa que nivel de amenaza debe detectar. En un sencillo menú indicaras al antivirus como debe reaccionar a tales amenazas y excluir los archivos que estimes necesarios ya sea por el nombre o por su extensión. Otra opción, sólo disponible en Windows 98 y Milenium Edition, es la vacunación. Esto protege los ficheros de sistema y en el momento que alguno cambie, te preguntará si quieres actualizar la vacuna para incorporar el cambio.



Si activas todas las opciones de autoprotección tu PC quedará blindado.

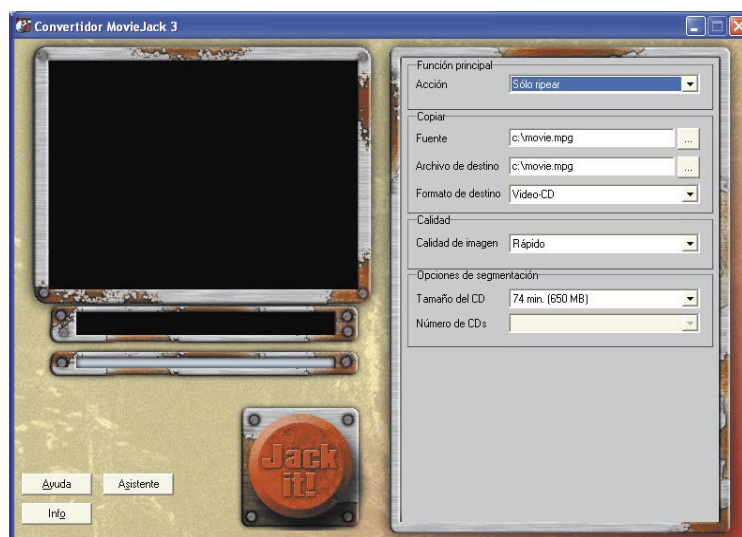
Las últimas opciones te permitirán mantener ciertos niveles de seguridad en tus datos, por ejemplo la copia de seguridad. Con esta herramienta puedes crear una copia de un fichero en cuarentena, antes de proceder a la desinfección. Es posible que ese fichero sea importante y a la hora de desinfectarlo, el fichero se dañe, por lo que siempre puedes recuperarlo de la copia hasta encontrar un método más estable para su desinfección.

Posee también un plug-in para Office 2000 que te permite analizar los ficheros de Office automáticamente.

Nuestra opinión

Esta versión es bastante más completa que las anteriores y aunque no se le ha puesto a prueba a fondo, a demostrado ser bastante eficaz. Las nuevas opciones y sobre todo las que tienen que ver con la mensajería instantánea son de lo más útiles. Quizá el problema que le encontramos es que es demasiado pesado, consumiendo muchos recursos al sistema, por lo que verás relentizado tu trabajo cotidiano.

Movie Jack 3





Copia de DVD en DVD y CD

Precio: 39,99 €
Fabricante: SAD
Web: www.moviejack.de

Requisitos mínimos

Procesador: Pentium con tecnología MMX
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 23 MB, para la copia de DVD de 650 MB a 2 GB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros: Grabadora de CD y/o DVD. Acrobat Reader para leer el manual

- La cantidad de formatos de destino
- Su sencillez
- La claridad de los asistentes
- Sigue necesitando maquinas potentes

Valoración 7,0

Éste es otro más dentro de todos los programas que aparecen en el mercado para realizar copias de seguridad de tus DVD. Pero concretamente este programa alcanzó mucho éxito en Alemania en sus dos versiones anteriores. Ahora ha llegado a España e incorpora una serie de novedades que hay que tener en cuenta.

Lo que más llama la atención es la cantidad de herramientas que se instalan, no sólo es un programa para hacer duplicados de tus DVD sino que también te provee de una serie de utilidades que te permitirán trabajar con otros formatos a la hora de elegir el resultado final. Utilizando la herramienta de conversión éste es uno de los pocos programas que avisan del tiempo que puede llegar a tardar el realizar una conversión, y desde luego te puedes encontrar con 10 horas por delante y tu equipo trabajando a marchas forzadas.

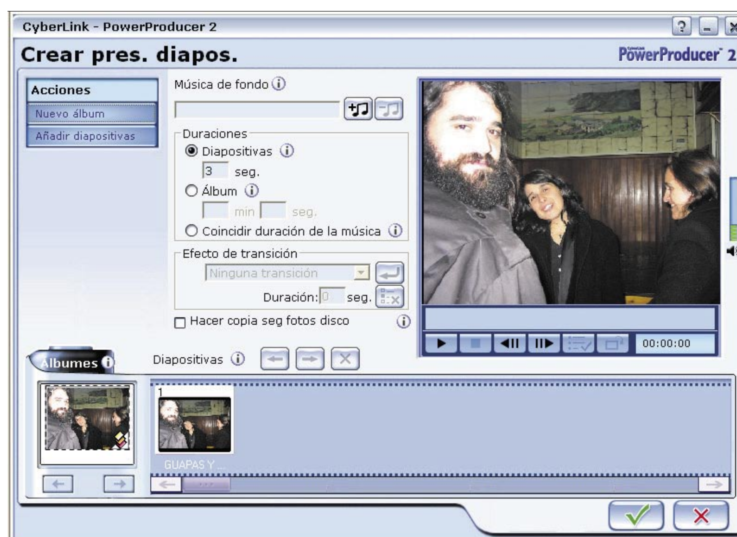
Para facilitar el todo el proceso de conversión y grabación, esta aplicación incorpora una serie de funciones que detectan automáticamente el ratio de fotogramas de los DVD y es compatible con el sistema de color NTSC, utilizado en Estados Unidos y Asia, así como el sistema PAL que es más utilizado en Europa.

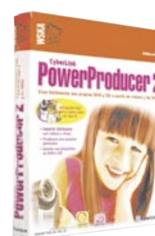
Con el conversor puedes pasar tus películas a MPEG-1, 2 y 4. Por último quiero resaltar que incluye un DVD virtual para que puedas disfrutar de las películas como en el original, con todos sus extras y sin que tengas perderte nada.

Nuestra opinión

Es un programa potente, pero como todos depende de la maquina que uses. Por lo menos te avisan de que para obtener los mejores resultados necesitas un Pentium 4. Aunque para realizar la mayoría de las acciones nes basta con cualquier procesador con tecnología MMX y una grabadora, sea de CD como DVD. Incluye los codecs de DivX y Xvid, lo que te dará un mayor espectro a la hora de tener tus películas a buen recaudo. Una de las cosas malas es que para cada herramienta has de introducir el código de registro, todo un tedio.

Power Producer 2





Creación de DVD y CD

Precio: 39,90 €
Fabricante: Cyberlink
Web: www.wska.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 450 MHz para VCD, Pentium III 700 MHz para creación DVD
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 1 GB para creación de VCD y 10 GB para la creación de DVD
Sistema operativo: Windows 98SE/Me/2000 y Xp
Otros: Grabadora de CD y/o DVD
Funciones :Creación de CD y DVD para álbumes de fotos y videos, con presentaciones comerciales y sonidos

- Facilidad de uso
- Posibilidad de importación directa
- Admite formato DivX
- Necesita admitir más formatos para las fotografías

Valoración 6,9

La imagen y el sonido cada vez son más importantes en la vida cotidiana y los creadores de software se han dado cuenta de ello. Esta vez Cyberlink presenta Power Producer 2, un programa con el que podrás diseñar tus colecciones de vídeos y fotografías de forma interactiva como si de DVD comercial se tratase. Cuenta con un sencillo asistente con el que puedes elegir los fondos, y tipos de botones, así como las fuentes que utilizarás para los textos. También puedes agregar elementos multimedia propios.

A la hora de incluir fotografías puedes elegir desde BMP hasta el formato JPEG. En el caso del sonido te permite utilizar ficheros en formatos de onda como WAV, y mp3. A todo esto hay que sumarle que en esta versión se han incluido una mayor variedad de tipos de fuente de importación, esto quiere decir que dispones de más lugares de donde capturar tus vídeos y fotografías.

En este caso podrás capturar imágenes y vídeos desde una cámara digital DV, una tarjeta sintonizadota de TV o un vídeo VHS, incluyendo también una sencilla webcam en su repertorio. De lo más importante es la capacidad de importar diferentes formatos de fichero incluidos el eterno AVI de Windows, MPEG-1, MPEG-2 y ahora también el formato más popular, DivX.

A la hora de pasar tu proyecto a un DVD o CD, Power Producer tiene su propio sistema de grabación, permitiendo compactar los datos para sacar el máximo rendimiento a tu disco.

Nuestra opinión

Aunque esta herramienta promete y es de lo más sencilla, tiene ciertas carencias respecto a formatos admitidos lo que limita mucho su uso directo, teniendo que convertir sobre todo los formatos gráficos. Por otro lado la inclusión de DivX es todo un acierto, obteniendo resultados muy interesantes. Otra de las cosas que realmente me han gustado es la posibilidad de editar los ficheros de sonido, cortando y pegando donde hace falta sin tener que utilizar otros programas para ello.

iTunes 4.11





Reproductor de ficheros MP3

Precio: Gratuito
Fabricante: Apple
Web: www.apple.com/es/

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria :	32 MB
Espacio requerido:	9 MB
Sistema operativo:	Windows 2000 y XP
Otros:	Quicktime 6.4
Funciones:	Sistema de reproducción de MP3 y envío a reproductores de bolsillo

- La calidad de reproducción
- El sistema para ordenar los ficheros
- Posibilidad de escuchar radio por Internet
- Destinado a usuarios de iPod
- Sólo reproduce MP3

Valoración 6,5
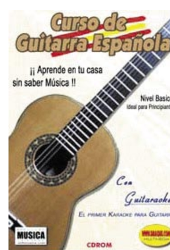
Aunque parecía que la fiebre de los reproductores MP3 había pasado ya un poquito de lado, Apple presenta iTunes. Este nuevo reproductor no aporta nada nuevo si miramos todo lo que hacen otros reproductores, de hecho han sacrificado muchas cosas, entre ellas sólo reproduce los ficheros en formato MP3. Desgraciadamente esto es un paso atrás muy importante. Esto tiene sus motivos, aunque restringe el número de personas que podrían elegir este programa como reproductor.
Básicamente iTunes es un gestor de ficheros MP3, ya que puedes organizar álbumes y agruparlos como desees, todo con el objeto de poder transferir tu música a tu lector hipad Apple. Como verás este programa forma parte del software de iPod ya que una vez que lo hayas instalado no podrás transferir música a tu iPod desde otros programas. Aunque esto me ha disgustado bastante, ya que esperaba bastante más de este programa, he de reconocer que la forma en que construye la biblioteca de fichero esta muy bien conseguida. Además incluye un apartado especial para radio por Internet, lo que puede ser muy útil, aunque por ahora no se ha añadido ninguna española. Incluye también un acceso a Music Store, una pagina Web donde podrás comprar los CD de tus artistas preferidos. Otro detalle es que necesitas tener instalado Quicktime 6.4, por lo que posiblemente tendrás que descargarlo también. Pero no todo tenía que ser malo, si eres una de esas persona que trabajan con un ordenador personal Macintosh y en casa dispones de un PC, te permitirá intercambiar tus ficheros MP3 entre ambas máquinas sin ningún esfuerzo. Apple deja muy claro desde el principio para qué tipo de personas está dirigido este programa.

Nuestra opinión

Apple ha demostrado siempre mucha calidad en sus productos, eso es innegable, pero quizá peca un poco en su exclusividad. El programa cumple con su función satisfactoriamente, pero creo personalmente que debería incluir más formatos de reproducción y no que sólo trabaje con MP3 y tu iPod.

Curso de Guitarra Española





Curso interactivo

Precio: 19,99 €
Fabricante: Softmusica
Web: www.softmusica.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz MMX
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	Nada
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/Xp
Otros:	Unidad de CD-ROM, Tarjeta de sonido y Quick Time 4.0 o superior

- Es un curso de fácil seguimiento
- Los vídeos son muy ilustrativos
- Incluye un karaoke para guitarra
- Baja calidad en los menús y vídeos

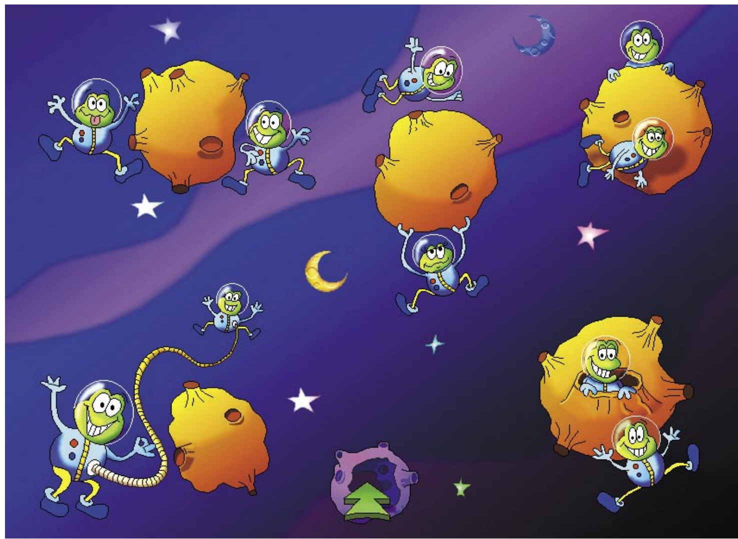
Valoración 7,0

Es la primera vez que llega un curso así a mis manos, y como aficionado a la guitarra me ha llenado de curiosidad. Una de las cosas más interesantes es que no necesita instalación, ya que se arranca desde el mismo CD. El curso esta compuesto de varias lecciones que comienzan en una corta pero aprovechada lección de historia de la guitarra. Desde luego, aunque el contenido es escaso, tocan los puntos más importantes y aprenderás quienes fueron los padres de la guitarra española actual. La segunda lección te introducirá en los tipos de guitarra. Un corto vídeo documental describe los tipos existentes de guitarras dándote la posibilidad de poder escuchar cada una de ellas. La tercera lección te describe las partes de una guitarra clásica española, parte por parte, ya que tendrás que familiarizarte con ella rápidamente. A medida que progresas en las lecciones aprenderás la teoría básica, como se tocan las notas ayudándote de una escala de solfeo y una de tabulado. A partir de aquí te irás introduciendo en el ritmo, la escala musical y la importancia de la mano izquierda. Está claro que para tocar la guitarra, en este caso la española, hay que saber qué posición tomar, para que sea cómoda y que te permita ver en todo momento lo que haces. Si no conoces las notas, hay una pequeña lección que te pondrá en el camino, para que reconozcas las notas en una partitura. El curso no estaría completo si no te enseñara como afinar una guitarra, por lo que en unos breves pasos te explicarán como tensar las cuerdas para obtener un sonido más puro. Más adelante y utilizando vídeos explicativos, te mostraran como se utilizan las manos. Muy completo y útil.

Nuestra opinión

El interfaz de usuario, a mi gusto ha quedado en un segundo plano, dando la impresión de que se han montado las cosas deprisa y corriendo. Aunque el curso en sí, está bastante bien, la calidad que muestra no es la que debería ser. Quizá si hubieran pensado en hacer una versión instalable, incluyendo menús más trabajados y vídeos con un poco más de calidad, el curso habría sido excelente, aun siendo de nivel básico.

Orientación espacial





Programa educativo

Precio:	20 €
Fabricante:	Edicinco
Web:	www.edicinco.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	200 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000/Xp
Otros:	Necesario CD-ROM y tarjeta de sonido

- ⊕ Utiliza un buen sistema de formas y colores
- ⊕ Curva de aprendizaje correcta
- ⊕ Los personajes de la aventura son un buen apoyo para el niño
- ⊖ Los ejercicios son muy parecidos entre sí

Valoración 5,9

Si alguno recuerda las clase de nuestro amigo Coco (sí, el de Barrio Sésamo), básicamente este nuevo programa educativo trata de que el niño conozca lo principal de la orientación espacial. Los ejercicios están diseñados para que aprendan a diferenciar y desplazarse en los siguientes conceptos: arriba y abajo, izquierda y derecha, delante y detrás, dentro y fuera, y por último cerca y lejos. Un clásico.

Estas nociones básicas se aprenden a lo largo del primer módulo de ejercicios, preparando al niño, para avanzar en dificultad y acceder a posteriores módulos.

En el segundo módulo, el niño se sumergirá en un laberinto, el programa le dictara lo que debe hacer, da dos pasos hacia delante, da tres pasos a la izquierda. De este modo el niño ira recogiendo todas las piezas que necesita para construir una nave espacial y poder pasar tranquilamente al siguiente módulo.

El siguiente modulo, comienza trabajando con los tamaños. Ordenar por tamaños diferentes objetos. Realización de dibujos por el método de unión de puntos. Terminar puzzles de pocas piezas e incluso colocar objetos aprendiendo lo que son, por ejemplo, las simetrías.

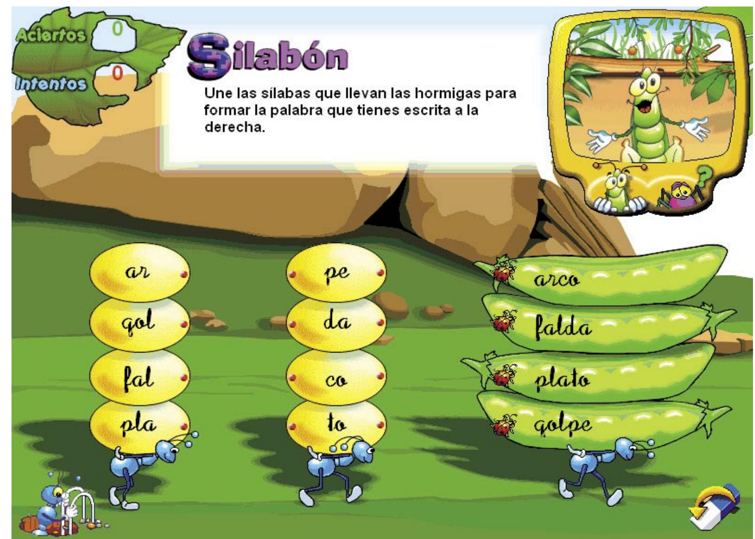
En todos estos juegos estará acompañado de multitud de ranas astronauta que le indicarán los caminos a seguir para que no se pierda.

Como en otros juegos de este tipo y del mismo fabricante, existe un modulo para el profesor, que le permitirá seguir los progresos del niño y ver sus puntuaciones. También permite cambiar los parámetros en la ejecución, cambiando la dificultad para explotar al máximo las capacidades y aptitudes del niño que va a jugar con este programa.

Nuestra opinión

En la caja no figura la edad a la que va destinado el juego. Pero en este título, una vez terminada la instalación sí que indica el nivel educativo para el que el juego ha sido pensado: niños de segundo curso de primaria. En Orientación espacial, aunque el diseño es de lo más sencillo, parece aburrido y todo está en ver si el niño acepta el programa o no.

Soy lector





Programa educativo

Precio:	30 €
Fabricante:	Edicinco
Web:	www.edicinco.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 166 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	219 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000/Xp
Otros:	Necesario CD-ROM y tarjeta de sonido

- ⊕ Los ejercicios son sencillos y se complican poco a poco.
- ⊕ Los colores son muy llamativos
- ⊕ El modulo del profesor está bien detallado
- ⊖ Los ejercicios son muy parecidos entre sí

Valoración 6,0

Otro juego educativo para los peques de la casa aunque me es imposible deciros para qué edades está destinado, ya que en la caja no aparece ningún indicativo al respecto. Un error no muy grave, por esta vez pero por lo que se ve esta destinado a niños de 5 a 6 años de edad.

Con Soy Lector, se trata de que los niños aprendan más rápido el poder de las palabras, y con ellas aumentar su vocabulario, y todo por medio de sencillos juegos basados en las relaciones. Este programa consta de dos módulos uno para el alumno y otro para el profesor.

Los juegos que encontrarán en el modulo de alumnos, prácticamente son parecidos, en todos ellos el niño debe identificar las silabas o palabras con imágenes, dibujos o voces. En otros, como por ejemplo en el juego Silabón, el niño debe unir correctamente las silabas que conforman una palabra, y unirla a dicha palabra.

Dependiendo de la dificultad asignada al principio, ciertos juegos cambian, en el caso de Busca Todo, el programa da una serie de letras o silabas y el niño debe construir el mayor número de palabras con los elementos asignados y en otros casos como en Construye Oración, la complejidad aumenta ligeramente. El programa mostrará una imagen que corresponde con una acción y de una lista, el niño debe escoger entre varios sujetos, verbos y complementos para formar la oración que está representada en el dibujo.

En el módulo del profesor, se puede configurar el programa según sus necesidades y dificultades. Permite la generación de nuevos ejercicios y posee una herramienta de control que le permitirá recuperar los resultados para llevar el control sobre los progresos del alumno.

Nuestra opinión

Aunque plásticamente esté bien, los colores son brillantes y atractivos, creo que el programa es demasiado directo. Aun así, si los niños comienzan con los niveles más bajos aprenden rápido y con unos pocos días relacionan perfectamente las frases. Es muy interesante todo el módulo referido al profesorado. Muy completo y bien detallado.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
Antivirus				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9,0
Autoría de DVD				
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de PDFs				
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Educativo				
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Edicinco	Soy lector	30 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20 €	12	5,9
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0

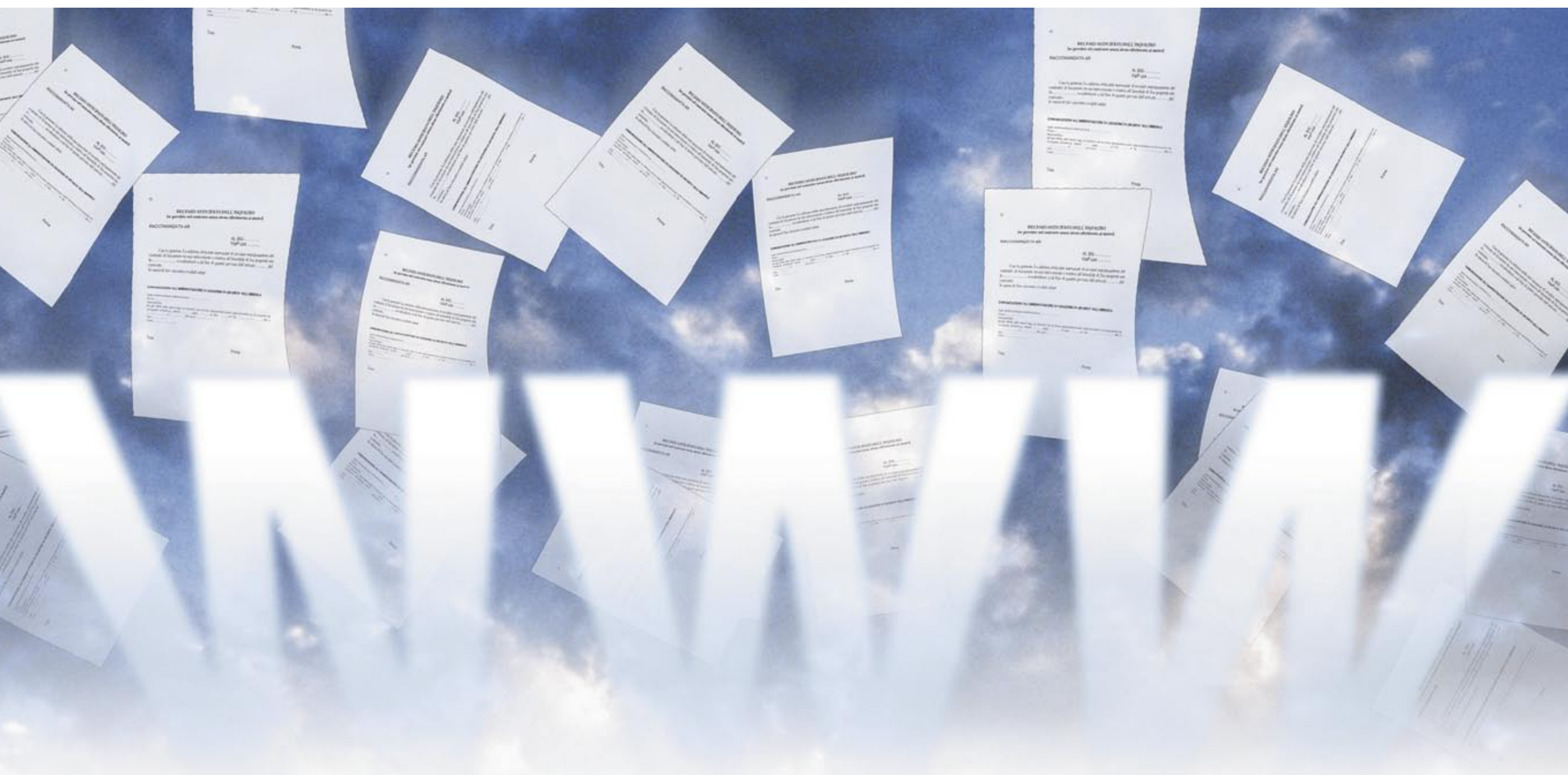
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Grabación de CDs				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Herramientas de red				
Network Instruments	Observer	1.290 €	7	7,9
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Mensajería instantánea				
Microsoft	MSN Messenger 6.0	Gratuito	8	8,0
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Planificador de rutas				
Route 66	Route España 2004	49,99 €	7	8,1
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86 €	12	8,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores de DVD				
WSKA	Power DVD 5	69,90 €	9	9,0
Reproductores MP3				
Apple	iTunes 4.11	Gratuito	12	6,5
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Administración online

Burocracia virtual

Tareas tan comunes e inevitables como renovar el carné de identidad, entregar la declaración de la renta o poner una denuncia, acaban convirtiéndose en un fastidio, debido al papeleo y las largas colas. La Administración Online propone completar todos los trámites desde casa, con ayuda de la firma electrónica.

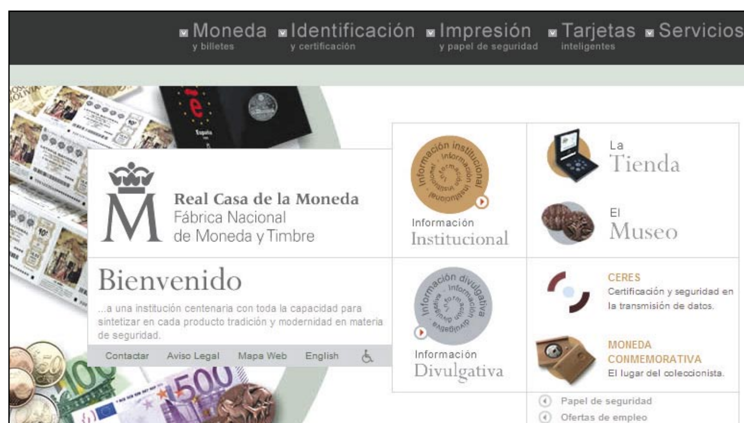


En un futuro cercano, cualquier tarea mecánica que requiera suministrar unos datos y estampar una firma, podrá ser realizada a través de Internet, aunque se trate de una acción tan delicada como poner el nombre a un hijo o firmar una herencia. El Estado, los ayuntamientos, la policía y otros organismos oficiales ya están poniéndose manos a la obra para que esta vieja aspiración de los ciudadanos se convierta en realidad. Por fin, el "vuelva usted mañana" se convertirá en una anécdota desterrada a la literatura y las representaciones teatrales.

Muchas de las tareas burocráticas más comunes ya están disponibles desde hace tiempo. Hoy en día es posible consultar el estado de la Declaración de la Renta, para saber cuándo nos devolverán el dinero (o nos cobrarán los impuestos, según el caso); declarar el IVA, si eres dueño de una empresa, o presentar cierto tipo de denuncias. Las ventajas, como es fácil suponer, son innumerables. Ya no es necesario perder un día de trabajo o la mañana libre para renovar documentos. Tampoco aumentará tu nivel de estrés soportando las largas colas frente a la ventanilla. Puesto que, en muchos casos, los datos enviados a través de Internet van a parar directamente a los servidores en los que se procesa dicha información, se elimina a los funcionarios intermediarios, y con ello la posibilidad de que se produzca algún error.

Durante los primeros meses del 2004 el Gobierno quiere aprobar el DNI electrónico y el e-mail certificado de alta seguridad, que revolucionarán la gestión de actividades burocráticas. Mediante el primero cualquier ciudadano podrá realizar por Internet cualquier

A través de la página web de la Agencia Tributaria, puedes hacer la Declaración de la Renta o saber cuándo te van a devolver dinero.



La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre emite las firmas digitales que permiten identificar a los usuarios.

operación que requiera una identificación. El correo electrónico oficial es una dirección certificada y única para cada ciudadano, que permitirá intercambiar correspondencia con la Administración, con la misma validez que las cartas oficiales o la presencia personal. Es fácil intuir un futuro cercano en el que podremos establecer una videoconferencia con el funcionario de turno para tramitar cualquier papel, por importante que sea, cómodamente sentados en una butaca del salón. Para que esto ocurra, antes hay que superar una serie de pasos iniciales que vamos a explorar a continuación.

La firma digital

La seguridad de las conexiones online está comprobada, gracias a los largos años de implantación del comercio electrónico y la banca online. Por eso la principal prueba de fuego de la e-administración, es la identificación del ciudadano. Existen dos opciones: la firma digital, ya disponible, y el DNI electrónico, cuyas primera pruebas comenzarán a mediados de 2004. La firma digital certifica que la persona conectada a un determinado ordenador, es quien dice ser. El DNI electrónico es una tarjeta dotada de un chip que permitirá realizar operaciones complejas, desde cambiar los datos del censo a presentarse como testigo, mediante videoconferencia, en un juicio virtual.

La firma digital es imprescindible para usar los servicios actuales de la Administración, como presentar una denuncia o la Declaración de la Renta. Se trata de un software especial y una clave, expedidos por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, que se instala en el ordenador. Mediante un sistema de clave pública y clave privada –la clave pública la conoce la Administración y el usuario, y la privada, sólo el usuario– se codifica la información intercambiada en ambas direcciones. Gracias al software instalado, enmascarado como un certificado del navegador, es posible asegurar la identidad del usuario –pues posee una clave privada que sólo conoce él– y, muy importante, certificar que la información no ha sido interceptada ni modificada en el viaje.

Obtener una firma digital es muy sencillo, y además se trata de un trámite completamente gratuito. Tan sólo hay que completar tres pasos:

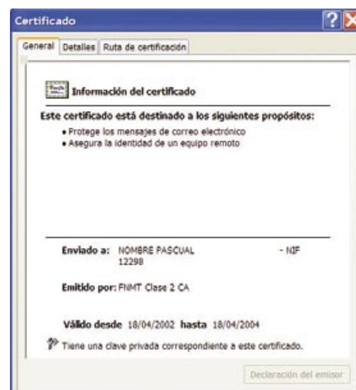
1) Obtener el certificado raíz de FNMT Clase 2 CA: este certificado es el más común de todos, y se utiliza para actividades muy populares, como consultar el estado de la Declaración de Hacienda. Simplemente hay que acceder a la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (www.fnmt.es), introducir el NIF y descargar y ejecutar un fichero, que chequeará el ordenador y generará una clave (una sucesión de números) en función de sus características; esta clave es interna para uso de la Administración (para identificar tu equipo, IP y otros datos asociados a la emisión de la firma).

2) Solicitar el certificado de usuario: para obtener la firma digital, la FNMT necesita comprobar la identidad del solicitante. Al realizar la petición desde la web de la FNMT, rellenando un formulario, recibes una clave de solicitud que debes imprimir o apuntar en un papel y presentar en una oficina de Hacienda o en las oficinas consulares españolas de cualquier país, si vives en el extranjero. Es necesario mostrar el DNI del titular a quien va a representar la firma digital. Entonces recibirás un sobre cerrado con una clave privada generada de forma automática. Ni siquiera la Administración conoce esa clave.



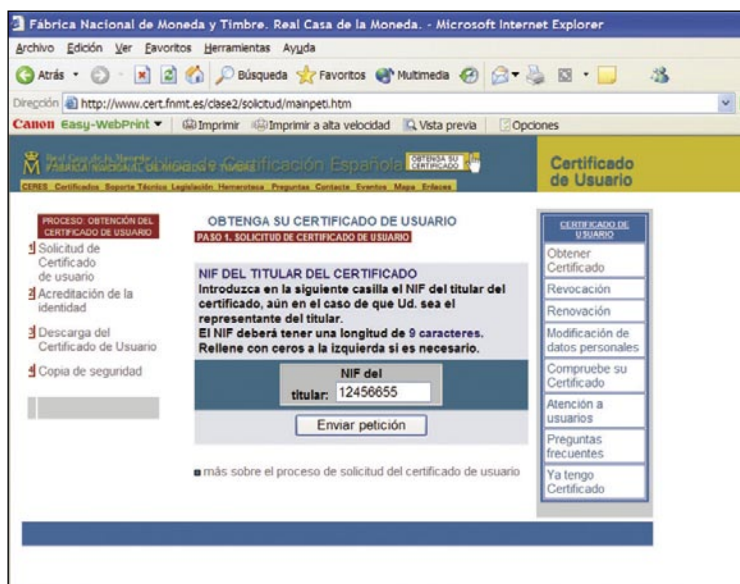
La firma digital se activa desde el botón Certificados que se incluye en el menú Opciones de Internet del navegador.

3) Descarga del certificado: El último paso consiste en la descarga del certificado, mediante el navegador instalado en el equipo. Simplemente entras en el menú **Herramientas**, pinchas en **Opciones de Internet**, y accedes a la solapa **Contenido**. Pulsas el botón **Certificados**, y sigues las instrucciones que vienen en el sobre que te han entregado en Hacienda, introduciendo la clave privada. Cuando visites una web que requiera una firma digital, se activará automáticamente el certificado. La clave privada asegurará, de manera inequívoca, que eres el dueño de la firma digital, pues sólo con la clave y el certificado podrás descifrar la información oficial emitida. Debes tener en cuenta que los certificados caducan, por lo que pasado un tiempo deberás contactar de nuevo con la FNMT para renovar la firma digital.



Una vez instalado el certificado, queda asociado al navegador. Puedes consultar sus características en cualquier momento.

En un futuro cercano, cualquier tarea podrá ser realizada a través de Internet, aunque se trate de una acción tan delicada como poner el nombre a un hijo o firmar una herencia

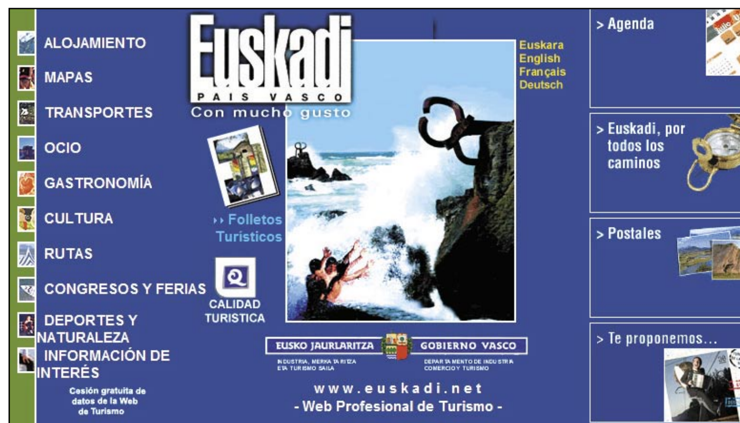


Para solicitar una firma digital, debes entrar en la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, introducir tu NIF y concertar una cita con la delegación de Hacienda. La identificación física es imprescindible.

Este sistema no se utiliza sólo para consultar datos en una página web de la Administración; la firma digital también puede incluirse en los mensajes de correo electrónico, que en ese instante adquieren la categoría de documento oficial. Actualmente, la firma digital es válida para identificarse en las siguientes entidades:

- Administración Central.
- Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- Instituto de Crédito Oficial.
- Instituto Nacional de Estadística (Censos).
- Ministerio de Economía.
- Presidencia de Gobierno.
- Seguridad Social.
- Dirección General del Catastro.
- Dirección General de Costes de

Personal y Pensiones Públicas.
- Administración Local.
- Diversos ayuntamientos (Alboraya, Laredo, Catarroja, Madrid, Paterna, Valencia, y Barcelona.
- Gobiernos regionales (Madrid, Canarias, Navarra, La Rioja, Junta de Andalucía, Xunta de Galicia.
- Asociación de Asesores de Empresa en Internet.
- Consejo General del Notariado.
- Gestor de Infraestructuras S.A.
- Paradores Nacionales de Turismo.
- Sociedad Digital de Autores y Editores.
- Saniline.
- SegurosBroker.



Para acceder a ciertos servicios de las Comunidades Autónomas, es necesario obtener un certificado digital. En la imagen, la web del gobierno de Euskadi.

El DNI electrónico

La evolución lógica de la firma digital, es el DNI electrónico. En palabras sencillas, es una firma digital “portátil”: una tarjeta inteligente, equipada con un chip con todos los datos personales, que sustituirá al actual Documento Nacional de Identidad. Esta tarjeta no sólo se utilizará como método de identificación remota, a través de Internet, sino que también tendrá la validez de una firma, por lo que bastará con pasarla por un lector de tarjetas para realizar operaciones de alta seguridad, como cambiar los datos del censo, certificar una defunción, pagar a Hacienda, registrar a un hijo, y en definitiva, cualquier trámite tradicional que exija la presentación del DNI. Además, si el usuario pierde la tarjeta o se la roban, podrá desactivar las funciones que desee desde cualquier ordenador, o mediante una llamada telefónica.

Los certificados caducan, por lo que pasado un tiempo deberás contactar de nuevo con la FNMT para renovar la firma digital

La Ley de la Firma Electrónica, que se presentó el pasado 4 de abril, fijaba las bases para poner en marcha el DNI digital. El Senado espera aprobar, antes de que acabe el año, la ley definitiva que defina la tecnología y las empresas que participarán en la creación del DNI. Si todo va según lo previsto, a lo largo del 2004 comenzarán las pruebas, procediéndose a su implantación definitiva a finales de año o principios del 2005.

Según informa la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, se usarán tarjetas inteligentes equipadas con el chip SLE66CX320P de la empresa alemana Infineon Technologies. Cuenta con el certificado de alta seguridad para el nivel E4 del ITSEC. Utiliza un procesador de 16 bits fabricado con tecnología de 0.25 micrones, y ha sido diseñado especialmente para realizar tareas criptográficas: es capaz de trabajar con claves de 2048 bits, frente a los 128 bits que se utilizan normalmente en el comercio electrónico. Para almacenar el sistema operativo que manejará el chip, así como los datos personales de cada ciudadano, dispone de 32 Kb de memoria EEPROM, 64 Kb de memoria ROM y 3 Kb de RAM. Está por decidir si se opta por la versión más avanzada, pues incluye la posibilidad de comunicación vía radio, sin cables. Igualmente, aún debe discutirse el uso de sistemas biométricos, como la huella dactilar o el iris de los ojos, para aumentar aún más la seguridad.



Prototipo de tarjeta inteligente, equipada con un chip, que sustituirá al Documento Nacional de Identidad tradicional.

El coste aproximado de cada chips es de 15 euros, sin contar la tarjeta y los gastos del software, por lo que es fácil entender el enorme gasto que supondrá para el Estado, cuando tenga que fabricar más de 35 millones de DNIs electrónicos.

El propio diseño de la tarjeta inteligente ya ha generado las pri-

Funcionarios de bolsillo

Durante los últimos años, hemos asistido a la revolución de los procesadores, las tarjetas gráficas, y la conexión a Internet. La próxima panacea llegará de la mano de las conexiones inalámbricas. En menos de un lustro, los cables desaparecerán por completo de los ordenadores, tanto a la hora de conectar periféricos, como en la comunicación con otros equipos. La tecnología ya está aquí: todos los móviles, consolas portátiles y ordenadores de bolsillo (Pocket PC) ya están equipados con tecnología infrarroja, que permite intercambiar datos a corta distancia, y velocidad moderada. El estándar Bluetooth parece que va a dominar durante el año 2004,



Para añadir una conexión inalámbrica a un portátil o un PDA, necesitas una tarjeta inalámbrica como la de la imagen.

pues muchos periféricos ya lo incluyen de serie. Esta tecnología permite conectar ordenadores y periféricos, sin necesidad de cables, a una velocidad de hasta 2 Mbps, con distancias que varían entre los 10 y 100 metros, sin importar que existan obstáculos entre medias.

Sin embargo, a la hora de crear redes inalámbricas que cubren un área reducida, de unos pocos cientos de metros, la tecnología Wi-Fi –Wireless Fidelilty– se perfila como la más práctica y accesible a todos los usuarios. Wi-Fi emplea la tecnología de radio denominada IEEE 802.11 para crear redes sin hilos. Las redes Wi-Fi operan en las bandas de 2.4 y 5 GHz (no es necesario disponer de licencia), con una velocidad de 11Mbps o 54Mbps, ofreciendo un funcionamiento similar al de una red Ethernet. Utilizan el sistema de seguridad WEP, para asegurar que toda la información que circula por la red está encriptada y, por tanto, no puede ser interceptada por una persona ajena a la red.

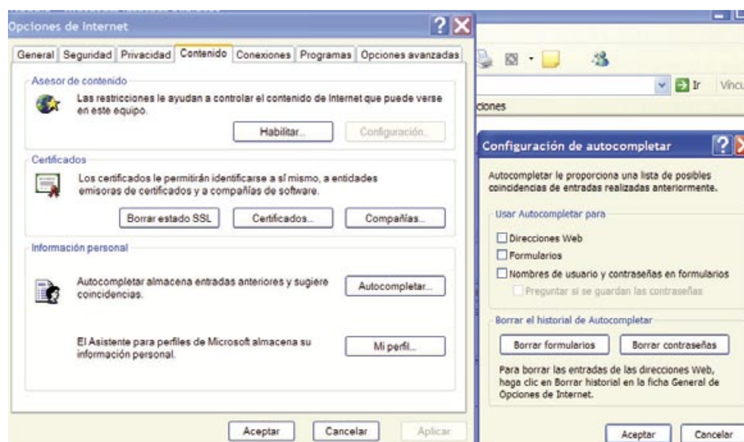
Actualmente, las operadoras ofrecen conexiones ADSL inalámbricas mediante la creación de redes Wi-Fi domésticas: conectas el módem ADSL a la línea de teléfono, y éste envía la información al ordenador, sin necesidad de cables. Pero las mayores ventajas se adivinan en las redes Wi-Fi públicas, que Telefónica ya ha comenzado a instalar en aeropuertos, hoteles, bibliotecas, centros comerciales, y otros edificios públicos y privados. Basta con realizar una suscripción mensual, mediante una tarjeta personal, o comprar una tarjeta de prepago, para acceder a estas redes. Por supuesto, también es necesario un ordenador portátil o Pocket PC equipado con conexión inámbrica Wi-Fi, para establecer la conexión. Algunas de ellas, como las situadas en los aeropuertos, bibliotecas, cines, o centros comerciales, dispondrán de una clave pública: podrás consultar los últimos vuelos, la cartelera, comprar billetes o entradas, consultar las ofertas del supermercado, saber si un libro está reservado, o descargar los trailers de las películas. Otras redes más restringidas, como las creadas para los empleados de una empresa, la policía, o las administraciones, ofrecerán una clave privada, para identificar a los usuarios que se conectan a ellas. En el caso de la



Desde la página oficial de la tecnología WiFi puedes localizar las redes públicas a las que te puedes conectar.

Administración, al acercarte al edificio y contactar con la red, será posible conocer los plazos de entrega de determinados documentos, saber si hay cola en ciertos servicios, pedir hora con un funcionario, y otras actividades relacionadas. Telefónica espera implantar, a lo largo del 2004, más de 400 Zonas WiFi en todo el territorio nacional. Puedes encontrar más información en:

www.telefonicaonline.com/on/es/wifi/index.htm
www.wi-fi.org



Para reducir la posibilidad de espionaje, desactiva la opción "Autocompletar" de tu navegador de Internet.

meras polémicas. La oposición se queja del previsible monopolio de ciertas empresas de certificación pues, sin ir más lejos, la Administración de Hacienda únicamente acepta firmas digitales de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Hispalinux, por su parte, pide al Gobierno que se utilice tecnología basada en estándares abiertos y documentados y, a ser posible, fabricada en España. De esta manera se evitaría la dependencia de una empresa extranjera y privada, en un tema tan delicado como es la manipulación de toda la información básica del país. Hispalinux argumenta que estas empresas prometen sistemas ultraseguros que, como se ha demostrado con las tarjetas de las televisiones digitales, acaban descifrados o, más inquietante aún, ocultan o no reconocen fallos de seguridad que después salen a la luz cuando en las nuevas versiones de los chips se han añadido medidas de protección contra esos fallos "que no existen".

En efecto, se trata de un tema muy delicado que deberá ser debatido en profundidad en próximas fechas, cuando el Gobierno anuncie las especificaciones finales de DNI electrónico.

Una de las aplicaciones principales será el voto electrónico no presencial, es decir, la posibilidad de votar desde casa. Diversos ensayos realizados en poblaciones reducidas como Jun, en Granada, han ofrecido como resultado un completo éxito.

Si el usuario pierde la tarjeta o se la roban, podrá desactivar las funciones que desee desde cualquier ordenador

El nuevo portal Administración.es

El estado español y las Autonomías han realizado un gran esfuerzo en los últimos años para modernizar las administraciones. El ejemplo más palpable es el nuevo portal Administración.es, una especie de "ventanilla online única" que aglutina todos los servicios públicos implantado en los últimos años. El portal, disponible en castellano, gallego, catalán, euskera y valenciano, así como en inglés,

Seguridad personal: punto crítico

La Administración Online basa su razón de ser en el establecimiento de conexiones seguras con los ciudadanos. Esta seguridad depende de dos pilares básicos: la seguridad de los servidores de la Administración, y la seguridad del ordenador del usuario. En un futuro inmediato, circulará por Internet información personal de gran importancia, como los datos del DNI, las cuentas fiscales, o los datos de una herencia. Para que dicha información crítica no pueda ser violada por los hackers, es necesario "aislar" el equipo y dotarlo de medidas de seguridad. Afortunadamente, el proceso de blindado es sencillo y, aún más importante, gratuito.

Protección Interna

Los sistemas operativos y navegadores actuales permiten recordar las contraseñas que se utilizan para acceder al banco online, cuentas en las tiendas, Hacienda, etc. Aunque se almacenan en el disco duro mediante clave codificada, como medida de precaución, conviene eliminarlas. Por tanto, es recomendable responder con un "No" cuando el sistema pregunta si se desean guardar las claves, y desactivar la casilla **Recordar contraseña** cuando aparezca en la ventana de introducción de datos. Internet Explorer también incluye la posibilidad de recordar determinados nombres que se introducen en campos de información, como direcciones de correo, páginas web o nombres de usuario. De nuevo, es mejor desactivar esta opción, para no dar pistas a los intrusos. Es tan sencillo como pinchar en **Opciones del Internet** del menú **Herramientas**, acceder a **Contenido**, y desactivar todas las casillas de la opción **Autocompletar**.

Si el ordenador es utilizado por varias personas, o está en un lugar público, puedes crear un perfil de usuario para cada una de ellas, protegido por contraseña, desde el propio Windows. Otra posibilidad es activar la opción de contraseñas que incluye la BIOS, para que nadie pueda encender el ordenador sin permiso. Sólo es necesario acceder al menú de configuración del ordenador –pulsando las teclas Supr o F1 al arrancar el equipo– y, en el menú de la BIOS, activar la opción **Introducción de Contraseña**. Cada vez que el ordenador arranque, pedirá una palabra clave. Para utilizar un bloqueo a más alto nivel, u ocultar carpetas, conviene usar alguna utilidad de contraseñas. Una de las más populares es The Lock: **www.crashcoursesoftware.com**

Navegación segura

Las operaciones administrativas online se realizan por medio del navegador. En principio, sirve cualquier versión equipada con el sistema de encriptación SSL, aunque determinadas administraciones exigen emplear Internet Explorer o Netscape Navigator. Es imprescindible visitar las webs de Microsoft y de los fabricantes de navegadores, una o dos veces al mes, y descargar los nuevos parches de seguridad. En el caso del sistema operativo, se suele hacer a través de Windows Update (www.windowsupdate.com). Los navegadores incluyen un icono para actualizar el software automáticamente.

Una vez en marcha, hay que activar el nivel máximo de seguridad. Este proceso cambia con cada versión pero, en líneas generales, basta con entrar en el menú de seguridad y mover unas barras hasta el nivel más elevado.

Tras introducir el nombre de usuario y la contraseña en la web de la Administración, debe aparecer un candado o una llave en la barra inferior del navegador. Otros consejos útiles son limpiar la caché cuando se abandona Internet –esta acción se realiza a través de las **Opciones de Internet** del navegador–, así como crear distintas direcciones de email para el correo personal, el lúdico y el de negocios.

En el caso de almacenar archivos de texto con información privada, la mayoría de los procesadores de textos incluye una opción para asignar una contraseña. Para proteger carpetas o grupos de ficheros, Windows NT/2000/XP ofrecen una opción de este tipo. Con Win 95/98/ME puedes comprimir dichos archivos con programas como WinZip o WinRAR y asignar una contraseña al fichero comprimido. Para más seguridad, a continuación puedes encriptar dichos ficheros comprimidos, con el programa gratuito Ashampoo Private Protector o Privacy Master 3.9. También sirven para encriptar los emails.

www.winzip.com
www.rarlab.com
www.ashampoo.com



En esta web puedes realizar varias pruebas que chequean la seguridad de tu PC, para saber si está bien protegido.

Ordenador blindado

Muchas empresas de dudosa reputación utilizan troyanos y software espía para recopilar datos de nuestro equipo, con fines comerciales. Tampoco hay que olvidarse de los virus, con capacidad para reenviar emails privados y ficheros de nuestro ordenador a otra dirección. Para eliminar el software espía, puedes utilizar las utilidades gratuitas The Cleaner y Ad-aware Cleaner 6. Si quieres evitar cualquier entrada o salida de datos de tu equipo no autorizadas, usa un cortafuegos o firewall. Estas aplicaciones también vuelven invisible tu conexión. Zona Alarm es uno de los cortafuegos más populares, y además es gratuito. Descarga estos programas en:

www.moosoft.com
lavasoft.element5.com/default.shtml.es
www.zonealarm.com

Una vez que hayas activado todos los sistemas de seguridad, comprueba que la conexión es segura, poniéndola a prueba en distintas webs que simulan un ataque hacker, desvelan los fallos de seguridad y explican cómo corregirlos:

onlinescanner.com
stealthtests.lockdowncorp.com
hackerwhacker.com



Con la utilidad The Cleaner puedes eliminar los troyanos y el software espía instalado en tu ordenador.



Desde la página web de Administración.es puedes acceder a los servicios exclusivos de cada Comunidad Autónoma.



Uno de los nuevos servicios de Administración.es se llama Contacte con la Administración, en el perfil Ciudadano. Contiene, entre otros datos, información sobre los titulares y unidades administrativas estatales, autonómicas y locales (¿Quién es quién?).

francés y alemán, se organiza en cuatro categorías diferentes: división por territorios, ciudadano, empresa y organización pública.

El área de ciudadanos da acceso a todos los temas de interés que afectan al individuo: familia, educación, documentos personales, vivienda, trabajo, salud y protección social, e impuestos.

El apartado de empresas contiene distintos segmentos dedicados a la creación de empresas, fiscalidad, financiación, ayudas, etc. En esta categoría destaca la "Ventanilla única empresarial virtual", una subpágina que contempla todos los pasos necesarios para crear una empresa. Desde este portal puedes obtener información sobre las ayudas y permisos, realizar los trámites online, y llevar un seguimiento de los pasos aprobados, para saber cuándo se cumplen todos los requisitos, y en qué momento puedes abrir tu empresa.

La Organización pública es un servicio informativo sobre el empleo público, las becas, los concursos de provisión, los programas y proyectos, y las estadísticas.

Por último el apartado "La Administración en Internet" engloba la información por territorios, web públicas, publicaciones, callejeros, mapas de carreteras, tráfico, el tiempo, aeropuertos, etc.

En todas las secciones mencionadas, se ofrece información de los servicios –cómo apuntarse al paro, cómo pedir una beca, cómo acceder a la sanidad pública–, así como los enlaces a las webs de la Administración que permiten realizar los trámites a través de Internet. Por tanto, desde este único portal, Administración.es, abres las puertas a todos los servicios públicos online, que han puesto en marcha tanto el Estado como los gobiernos autonómicos.

Una vez activado el certificado, podrás consultar tus datos fiscales, modificar el domicilio, consultar el estado de tu declaración, presentar los documentos a través de Internet, y otros muchos servicios

Los impuestos

La gestión online de los impuestos ha recibido un gran impulso en los últimos años. El objetivo es claro: facilitar al máximo la declaración, para que el ciudadano supere el "trauma" de la forma menos dolorosa posible. La web de la Agencia Tributaria (**www.agenciatributaria.es**) dispone de numerosas herramientas que permiten hacer la declaración de la renta de forma más cómoda, y ahorrarnos numerosos viajes a la delegación, colas y reuniones con el funcionario de turno. Así, por ejemplo, en el apartado "Modelos y formularios" puedes descargar y, posteriormente, imprimir, todas las plantillas, fichas y documentos que hay que rellenar, en función del trámite: declaración, IVA, aduanas, impuestos especiales, etc.

La mayoría de estos documentos debes imprimirlos directamente desde el navegador, usando la opción "Imprimir"; están maquetados de tal forma que la impresión directa no ofrezca ningún problema. En algunos casos, cuando los papeles incluyen gráficas, fotografías o logotipos de la Administración, se ofrecen en formato PDF, para obtener una impresión más fiel. Simplemente tienes que descargar el programa gratuito Acrobat Reader, disponible en esta dirección:

www.adobe.es/products/acrobat/readstep2.html

Con Acrobat Reader abres el fichero PDF, y lo imprimes.

En la sección Descargas de programas de la web tributaria, obtienes herramientas para realizar la declaración en línea, saber lo que te tocará pagar (o lo que te devolverán), calcular las retenciones fiscales, los impuestos de sociedades, IRPF, etc. En la mayoría de los casos, se trata de programas ejecutables (.EXE) compatibles con cualquier sistema

Canal Administración: el comienzo

Con la adopción del DNI electrónico, la Administración Online cobrará un protagonismo inusitado. Según estudios oficiales, en apenas un lustro la tramitación de documentos oficiales a través de Internet superará a las clásicas instancias en papel.

Anticipándose a este "boom", algunas webs informativas ya han comenzado a crear secciones específicas e incluso páginas temáticas dedicadas exclusivamente a este tema. Una de las más completas es Canal Administración, un completo portal creado por la web IBL News. Esta página recoge todas las noticias relacionadas con la Administración online, seguridad digital, tecnologías de intercambio de información pública, etc. Además, muchas de ellas están disponibles en formato de Video Windows Media, con entrevistas a las personalidades relacionadas, programadores, políticos y funcionarios.

www.canaladministracion.com



Agencia Tributaria

Castellano Català

Principal Contactar Novedades Enlaces Foros Ayuda Buscador

La Agencia Tributaria · Información Tributaria · Aduanas e I.Especiales · No residentes · Oficina Virtual · Modelos y Formularios (Declaraciones, Recaudación, Aduanas e Impuestos Especiales, Formularios) · Descarga Programas · C. Autónomas · Entidades Locales

Inicio Modelos de Declaración

MODELOS TRIBUTARIOS
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS

AVISO JURÍDICO IMPORTANTE

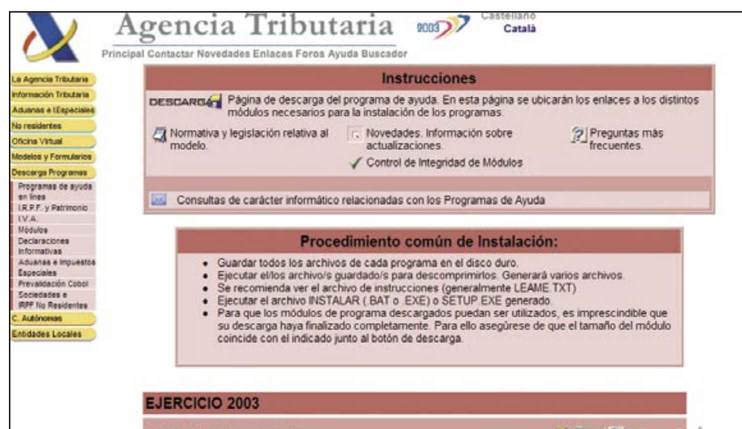
Los textos que se ofrecen en estas páginas están destinados a su uso como instrumento documental. La Agencia Tributaria no se hace responsable de su contenido. Estos textos no tienen validez jurídica alguna. Para fines jurídicos consulte los textos publicados en los Boletines y Diarios Oficiales.

Para evitar eventuales errores, en los **modelos que tienen disponible su descarga para internet**, es necesario imprimir **UNA SOLA COPIA DE CADA MODELO TRIBUTARIO** descargado, con sus ejemplares correspondientes (contribuyente, sobre anual y entidad colaboradora) para efectuar cada declaración. Asimismo se recomienda no cumplimentar fotocopias del modelo impreso.

Instrucciones para la impresión de los modelos. | Adobe Acrobat Reader Para poder leer documentos ".pdf" es necesario el lector de Adobe Acrobat v.5.0 ó superior.

NÚMERO	MODELO	FECHA ORDEN MINISTERIAL
D/100	Declaración Anual I.R.P.F. Ordinaria.	Hac/573/2003 (BOE 19/03/2003)
	Presentación telemática.	Hac/573/2003 (BOE 19/03/2003)
D/101	Declaración Anual I.R.P.F. Simplificada.	Hac/573/2003 (BOE 19/03/2003)
	Presentación telemática.	Hac/573/2003 (BOE 19/03/2003)

En el apartado Modelos y formularios de la Agencia Tributaria, puedes imprimir desde el navegador cualquier papel que necesites. Los más complejos están en formato PDF.



Existen numerosas utilidades que permiten calcular el pago de impuestos, el IVA, el IRPF, y diversas cuotas de empresa. Basta con pinchar en Descarga para bajarlas a tu ordenador.

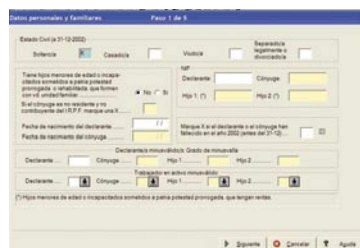
operativo Windows, aunque también hay un apartado especial para obtener versiones Linux, Unix o Mac, pero sólo con utilidades muy populares.

La aplicación más importante es, sin duda, el popular programa P.A.D.R.E. (Programa de Ayuda para la Declaración de la Renta), un completo software que permite realizar la declaración desde el ordenador. Antes de descargarlo, debes consultar si cumples los requisitos de uso, pues sólo es válido si los ingresos no superan una cierta cantidad, y si dispones de ciertos tipos de contratos de trabajo y patrimonio.

El programa P.A.D.R.E. dispone de un completo asistente que te guía por los distintos pasos de la declaración, por lo que todo se reduce a rellenar tus datos personales y económicos. Automáticamente realiza los cálculos del pago de impuestos, e imprime una declaración oficial, que puedes entregar en el banco o en la delegación de Hacienda. También es posible entregar la declaración en un disquete o CD.

Otra opción consiste en enviar dichos datos a través de Internet. Para ellos necesitas disponer de una firma digital. Entras en el apartado "Oficina Virtual" de la web de Hacienda, y seleccionas la opción "Presentación de la declaración". Simplemente selecciona el archivo que contiene tu declaración, creado con el programa P.A.D.R.E. y lo envías directamente a la Agencia Tributaria, sin intermediarios, a través de Internet.

La firma digital da acceso a otros servicios avanzados: consulta de tus datos fiscales, modificación del domicilio, estado de tu declaración, realización de una declaración simulada para saber si tienes que pagar, consultar dudas mediante e-mail, etc. Incluso es posible participar en las subastas online que la Agencia Tributaria realiza con los bienes incautados a los morosos o a los traficantes de droga. Aquí podrás comprar viviendas, vehículos, maquinaria, mobiliario, joyas y objetos personales. Puesto que algunas comunidades autónomas como Cataluña, País Vasco o La Comunidad Foral de Navarra disponen de competencias propias, es una buena idea visitar las web autonómicas y estudiar a fondo los servicios locales. Todas ellas se encuentran en el directorio situado al final del artículo.



Introduce todos tus datos personales y los gastos e ingresos, y el programa P.A.D.R.E. se encargará del resto.

El empleo online

Junto al pago de impuestos y la consulta de información, otra de las áreas más importantes de la administración es la gestión del paro. A través de la web del INEM, cualquier persona sin empleo puede acceder a cursos, descargar libros formativos, o consultar los tablones de anuncios con empleos de última hora. Desde la página principal es posible localizar cualquier número de teléfono o dirección de una empresa que ofrece trabajo; descargar todas las modalidades de contratos para conocer tus derechos; conocer los planes de empleo y las ayudas; apuntarse a cursos y escuelas taller; contratar trabajadores; rellenar un currículo vitae que será enviado a otros institutos de empleo europeos, etc.

Como complemento a este servicio público, en Internet existen portales de empleo que ponen en



En la página del Instituto Nacional de Empleo (INEM) puedes acceder a cursos, descargar libros informativos, o consultar los tablones de anuncios con empleos de última hora.

El correo seguro

Como completo a la firma y el DNI digital, el Servicio de Correos ya dispone de un nuevo tipo de email universal, dotado de las más altas medidas de seguridad, a través de su Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras. Este buzón oficial es completamente gratuito, y único para cada ciudadano, con validez para toda la vida. Los correos electrónicos recibidos a través de este buzón están codificados, y sólo pueden ser leídos si el usuario dispone de una firma digital. Además utilizan un complejo sistema "antispam" que evita la infiltración de correo basura. De momento, la Administración lo utiliza para enviar notificaciones y cartas oficiales, pero en un futuro próximo podrá ser empleado para cualquier actividad oficial: negocios, relaciones con el Ayuntamiento o la Comunidad, suscripciones a revistas y periódicos, etc.

Para poder utilizarlo, debes tener instalada una firma digital, tal como se explica a lo largo del artículo. A continuación, entras en la web de Correos y accedes al apartado **Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras**, en la siguiente dirección web: **notificaciones.administracion.es/portalciudadano/acceso_servicio.asp**

Ya sólo tienes que pinchar en la opción **Alta de Dirección Electrónica Única**. La firma digital (el certificado) instalada en el navegador se activará; si es correcta, podrás rellenar el formulario para pedir la dirección de correo segura. Si das permiso a la Administración, en dicho buzón recibirás notificaciones que tienen carácter oficial. Únicamente podrás leerlas si la firma digital está activa. Por tanto, si cambias de ordenador, de dirección IP (conexión), o de domicilio, tendrás que volver a instalar la firma digital y, en algunos casos, renovarla. El proceso es sencillo: Entras en el apartado de certificación de la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (la dirección está en el recuadro "Directorio"), y la propia web identificará el certificado. Mediante la opción del menú "Modificar datos" el certificado se actualiza.



Rellena este formulario para que la Administración te asigne una dirección de email oficial, única y segura.

El Servicio de Correos también dispone de otras prestaciones en línea. La más curiosa es el correo digital: escribes un texto en la pantalla del ordenador y eliges el tipo de papel o la postal, dentro del catálogo disponible, y el propio Servicio de Correos se encarga de imprimir, ensobrar, colocar el sello y depositar la carta en la Oficial Postal.

También puedes pagar por Internet los envíos certificados, y realizar seguimientos de los paquetes franqueados mediante Postal Exprés.



Correos oferta muchos servicios online. Puedes imprimir un email o postal virtual, y enviarla con su sobre y sello.



La página oficial de la Policía Nacional incluye información sobre la renovación del DNI y del Pasaporte, así como enlaces a otras web de seguridad.



La página web de la Guardia Civil incluye la posibilidad de consultar las listas de desaparecidos, el estado del tráfico, y otras muchas curiosidades.

contacto a miles de trabajadores con centenares de empresas. Basta con rellenar el currículo e insertarlo en la base de datos de dichos portales, indicando las preferencias laborales. El propio portal se encarga de filtrar las ofertas de trabajo y enviarte un e-mail o una alerta al teléfono móvil cuando encuentra un puesto vacante que se ajusta a tus preferencias. Puedes encontrar las direcciones de los principales portales de empleo en el directorio incluido al final del artículo.

Fuerzas de Seguridad

Junto a los servicios disponibles a través de la e-administración, la seguridad del Estado también se ha modernizado en los últimos años. La página web de la Dirección General de la Policía incluye información relacionada con las oposiciones de ingreso en el cuerpo, renovación del DNI y el pasaporte, y enlaces a otras webs de seguridad. Pero el servicio más interesante es, sin duda, las denuncias online. Desde una página web habilitada para este proceso, puedes interponer una denuncia online, con la única condición de que el delito no incluya violencia física, y los autores no hayan sido identificados. Además, debes acudir a comisaría en un plazo de 72 horas para firmar la denuncia online.

La web de la Guardia Civil es mucho más práctica. Pone a disposición de los ciudadanos un gabinete de prensa virtual para conocer todas las noticias relacionadas con la seguridad del Estado. También es posible denunciar la posesión de armas, avisar para proceder a la recolección de bombas y material bélico proveniente de la Guerra Civil, consultar las listas de desaparecidos, el estado del tráfico, curiosidades, consejos de seguridad, e incluso una web infantil para concienciar a los más pequeños sobre los peligros del alcohol, seguridad viaria, y otros consejos.

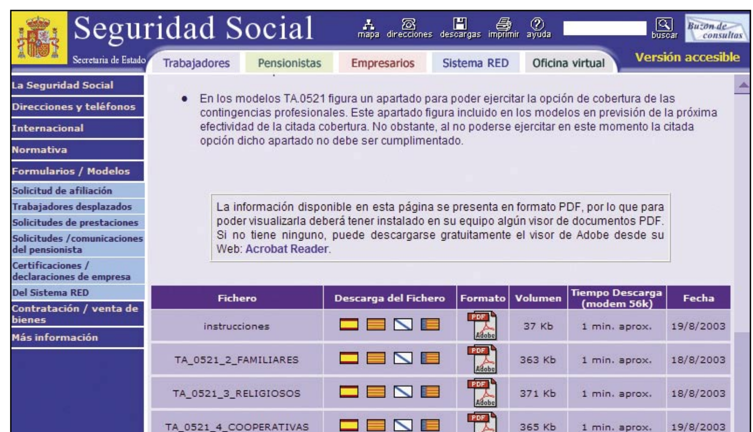


En www.policia.es puedes tramitar una denuncia online. Este procedimiento debe ser confirmado con la firma en comisaría.

Además del contacto con los ciudadanos a través del ordenador, se han comenzado a poner en práctica nuevos sistemas de control de delitos. En algunos municipios, los ciudadanos pueden poner denuncias o informar a la policía mediante un email o un mensaje SMS a través del móvil.

La Seguridad social

El portal Administración.es da acceso a todos los servicios del Estado. Uno de los más importantes es, sin duda, la Seguridad Social, que dispone de su propio dominio:



Desde la web de la Seguridad Social puedes descargar formularios, en formato PDF, para darte de alta, de baja, o solicitar modificaciones.

El software libre en la Administración

La vieja lucha entre el software libre (Linux) y los programas comerciales (basados en Windows) ha alcanzado proporciones épicas cuando ambos titanes han intentado hacerse con el enorme mercado que representan las administraciones públicas. Los ordenadores de la administración de cada país se cuentan por decenas de miles, y deben ser abastecidos con el software adecuado. Los servidores que guardan los datos de los ciudadanos necesitan programas que los controlen. También son necesarios programas internos que trabajen con esos datos. De cara al ciudadano, estos programas están ocultos, pues nosotros sólo vemos la información que se nos muestra en pantalla, a través de una página web o un programa ejecutable ofrecido por la Administración, y no nos afecta que los datos hayan sido tratados con programas Linux o Windows.

Los defensores del software libre, campaña que en nuestro país encabeza la agrupación HispaLinux, argumentan que la obligación de las entidades públicas es gastar el menor dinero posible en esos programas internos y no favorecer los monopolios. Por eso piden una ley que obligue a la Administración a usar software libre basado en Linux, al ser gratuito en su mayoría, lo que reduciría notablemente el coste de las licencias, y los gastos derivados (mantenimiento, actualización, etc).



La Agencia Tributaria ofrece algunos programas en versión Linux, Unix o Mac, pero sólo están disponibles en formato Windows.

Aquellos que apuestan por el software comercial argumentan que éste es mucho más seguro, se actualiza con una mayor continuidad, dispone de un catálogo mucho más variado, y el mantenimiento es más profesional.

En nuestro país, comunidades como Andalucía, Extremadura y, en menor medida, la Comunidad Valenciana, han apostado fuertemente por el software libre, tal como han demostrado al presentar sus proyectos en el IV Forum Internacional de Software Libre, que ha tenido lugar en Brasil. Sin embargo, el debate no ha hecho nada más que empezar, y aún se tendrán que librar muchas batallas, pues la mayoría de las comunidades autónomas aún no se han posicionado al respecto, y usan software libre o comercial, según su libre albedrío.



A través del sistema RED puedes enviar nóminas y pagos de cuota a la Seguridad Social, sin necesidad de acudir al banco.

www.seg-social.es
En esta página web encontrarás toda la información relacionada con los requisitos para afiliarte a la Seguridad Social, los derechos y obligaciones, calendarios, y otros datos.

El apartado más importante es el de Formularios y Modelos. Aquí puedes descargar decenas de papeles para darte de alta o baja como autónomo, gestionar la afiliación de los empleados (si eres empresario), solicitar diversos papeles relacionados con las pensiones, cartas para pedir la baja por maternidad, incapacidad, enfermedad, etc.

Al contrario que en la Agencia Tributaria, la Seguridad Social ofrece todos sus formularios en formato PDF, así que tendrás que descargar el programa Adobe Acrobat para imprimirlos. Después sólo tienes que rellenar tus datos, firmarlos, y entregarlos en cualquier delegación local, pues casi todos los trámites requieren una presencia física acreditada.

Desde hace unos meses, el sistema RED (Remisión Electrónica de Documentos) funciona a pleno rendimiento. Tal como su nombre deja entrever, se trata de una conexión segura entre el ciudadano y la Administración, que permite enviar algunos papeles directamente a través de Internet: alta y baja de usuarios, representación de empresas para terceros; asignación de códigos de cuenta, etc. Para ello debes obtener un certificado especial llamado SILCON, que gestiona la propia web de la Seguridad Social. El proceso es el mismo que el descrito para obtener la firma digital. El certificado se instala en el navegador, y abre el acceso a servicios como la domiciliación en cuenta y el cobro en ventanilla. Todo el papeleo se realiza desde el navegador: al entrar en la web del Sistema RED, el certificado se activará, permitiendo el acceso; después, mediante las opciones presentes en los menús, eliges los ficheros que quieres enviar a la Seguridad Social. Otra opción alternativa es usar el programa Winsuite, también disponible para descargar. Ofrece opciones similares, pero no necesita el navegador de Internet para funcionar, y además permite trabajar sin conectarse a Internet, salvo en el momento de enviar los archivos.

Al usar el sistema RED no sólo evitas el desplazamiento a la delegación, sino que también te ahorras colas y la intervención de los funcionarios, agilizando el proceso y reduciendo los errores.

La domiciliación permite asignar los pagos de la Seguridad Social a la cuenta que quieras, para no tener que acudir al banco. Sólo tienes que descargar el formulario PDF asociado, incluir tus datos y la cuenta bancaria, y enviar el archivo a través del sistema RED. Este mismo proceso se aplica al pago en ventanilla. El nuevo sistema, disponible desde marzo del 2003, permite pagar la cuota de Seguridad Social a través del sistema RED, cajeros electrónicos, o banca online.

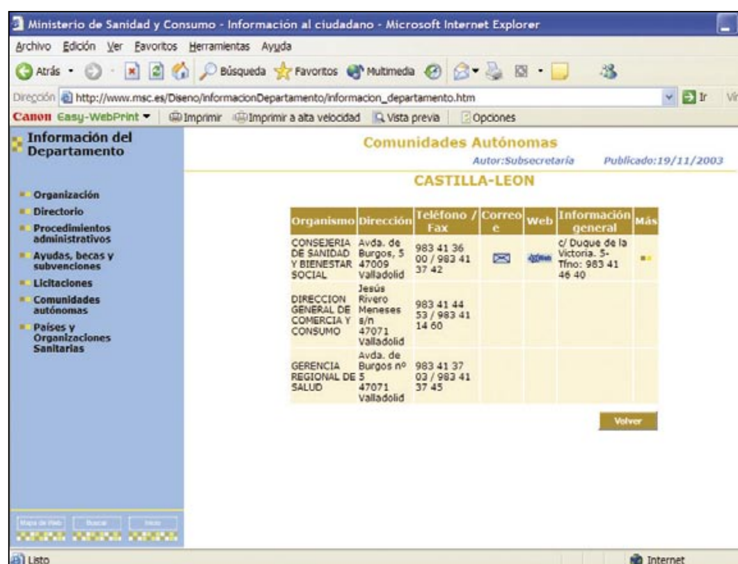
Los servicios online se complementan con diversos apartados informativos: calendario laboral, glosario de términos, libro de quejas y sugerencias (debes a acudir a una delegación para escribir en él), enlaces de interés, y preguntas más frecuentes.

Puedes descargar decenas de papeles para darte de alta o baja como autónomo, gestionar la afiliación de los empleados (si eres empresario), solicitar diversos papeles relacionados con las pensiones, etc.

La Sanidad

El Sistema Nacional de Salud también dispone de su propio dominio. Puesto que la mayoría de sus competencias ya se han transferido a las comunidades autónomas, es necesario visitar las webs gestionadas por cada comunidad, para acceder a los servicios locales. Estas direcciones están disponibles en el Directorio incluido en uno de los recuadros adjuntos, o en la sección Los Servicios Autonómicos de Salud de la web global del Ministerio de Sanidad y Consumo (**www.msc.es**). Este portal se dedica, básicamente, a actualizar información sobre la protección de la salud, violencia doméstica, prevención de enfermedades, campañas naciones de abandono del tabaco, accidentes y alcohol, etc. Uno de los apartados más prácticos es la lista de centros de vacunación nacionales e internacionales, muy útil si tienes que viajar a un país africano o asiático. También informa sobre los trámites de salud y las precauciones que hay que tomar al viajar a ciertos países.

Los servicios online aún son demasiado escasos, pues se reducen a la descarga de formularios para profesionales, como la solicitud de almacenamiento de plaguicidas, o el tratamiento de ciertas enfermedades con medicamentos muy agresivos. Esto es debido a que buena parte del papeleo relacionado con el servicio sanitario se realiza a través de la web de la Seguridad Social, o las mencionadas webs regionales. Las comunidades autónomas disponen de servicios particulares, que varían en función de las competencias que ten-



Las comunidades autónomas tienen transferidas la mayoría de las competencias sanitarias, por eso es una buena idea consultar las webs regionales, pues ofrecen servicios exclusivos.



En las webs públicas de salud encontrarás información para donar sangre o hacerte donante de órganos.

Una PDA que pone multas

La policía de Madrid y el servicio de grúas municipales ha dicho adiós a las libretas y las llamadas de radio, en favor de un PC de bolsillo desarrollado por la empresa Neoris, equipado con el software Microsoft Pocket PC Phone Edition. Este nuevo sistema de trabajo permitirá ahorrar miles de horas de burocracia, lo que redundará en un mejor servicios a los ciudadanos. Con el Pocket PC, los operarios de la grúa ya no necesitan presencia policial para llevarse un coche: a través de una conexión a Internet pueden ponerse en contacto con la comisaría para contrastar los datos del vehículo y descubrir si ha sido robado o tiene pendiente alguna infracción. Este mismo sistema también ha comenzado a ser usado por la Policía Municipal, que ahora puede revisar matrículas, y obtener datos de la central directamente en la pantalla del ordenador de bolsillo. El Pocket PC también se utiliza para registrar las infracciones. Puesto que lleva una cámara digital, permite adjuntar a la denuncia las fotografías de los hechos. También incluye una mini-impresora para sacar una copia impresa con todos los datos oficiales, y entregársela al infractor. Estos nuevos dispositivos se mantienen en fase de prueba hasta este mes de enero. A partir de entonces, comenzarán a implantarse en toda la ciudad de Madrid de forma continuada. Otras ciudades han pedido un informe de resultados al Ayuntamiento de Madrid para instaurar las multas informatizadas en sus municipios, a lo largo del 2004.



gan asignadas. Por ejemplo, la web sanitaria de la Comunidad de Madrid ofrece todo tipo de datos para hacerte donante de órganos o donar sangre, así como un registro de centros sanitarios. Sólo tienes que introducir el código postal del lugar donde vives y localizar los centros sanitarios más cercanos a los que puedes acudir, incluyendo servicios especiales relacionados con el SIDA o las drogadicciones. También puedes enviar mensajes de correo electrónico a diversas cuentas de email para realizar reclamaciones, quejas y sugerencias; darte de alta en el servicio de salud, o realizar una petición de incapacidad laboral.

España.es: ¿el futuro?

Todas las iniciativas comentadas a lo largo del artículo ofrecen numerosas soluciones que reducen la burocracia y agilizan la tramitación de documentos. Pero esto es sólo el principio de una nueva relación entre la Administración y los ciudadanos, que producirá un contacto más directo y personalizado.

España.es

Programa de Actuaciones para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España

11 de julio de 2003

Ministerio de Ciencia y Tecnología

La apuesta de futuro tecnológico que el Gobierno presenta con respecto al desarrollo europeo se llama España.es.

La apuesta tecnológica del Gobierno para favorecer el desarrollo de Internet se llama España.es: un plan dotado con 1.029 millones de euros que pretende actuar, durante los años 2004 y 2006, en seis áreas diferentes: implantación de una Administración Pública virtual; integración de Internet en las pymes; acercamiento de la Red a las poblaciones rurales, mediante la creación de telecentros –lugares de acceso público a Internet–; digitalización del patrimonio nacional; y creación de una campaña de información para acercar la Red a toda la población.

Puedes enviar mensajes de correo electrónico a diversas cuentas de email para realizar reclamaciones, quejas y sugerencias

Aunque se trata de un proyecto dotado de una enorme inversión, no ha gustado a las asociaciones de usuarios, que argumentan que nadie ha contado con ellos, o con otros implicados, como las administraciones locales o las empresas. Además se critica que la mayor parte del presupuesto se asigna a proyectos destinados a las personas que ya están conectadas, no se incluye ningún plan para fomentar el comercio electrónico, y las soluciones para las personas sin acceso a la banda ancha –centros públicos–, no asegura su derecho a conectarse desde su domicilio. Es fácil darse cuenta de que el debate no ha hecho nada más que comenzar, como corresponde a una tecnología aún por evolucionar. En un país tan reducido como Bélgica, se estima que el DNI electrónico no estará completamente implantado hasta dentro de cinco años. Será mejor por, tanto, que nos tomemos las cosas con calma, y aprovechemos al máximo los servicios que actualmente hay disponibles.

La tecnología

La Administración Online, también llamada e-Administración, trabaja con datos personales de máxima confidencialidad, que no pueden caer en manos de hackers. Para que la comunicación entre los ciudadanos y las entidades públicas sea posible, es necesario que el intercambio de datos esté completamente cifrado (es decir, codificado para que nadie más pueda entenderlo) y que el usuario pueda ser identificado, para que nadie manipule los datos en su nombre.

El entramado informático es sencillo. Las entidades públicas disponen de servidores (ordenadores de gran capacidad) ultraseguros a los que accede el cliente, a través de Internet, por medio de un navegador. Normalmente, dichos servidores están situados en una gran red central que puede compartir datos con gobiernos regionales, ayuntamientos, o sucursales locales, mediante los protocolos TCP/IP, SNA, Ethernet o Token Ring. La conexión con el ciudadano se establece a través de TCP/IP, es decir, el formato clásico de intercambio de información empleado en Internet.

El software que maneja los servidores es muy variado: Microsoft Internet Information Server, Lotus Domino, Netscape Commerce Server, Apache SSL Server, y diversas versiones de Linux, son algunos de los programas más conocidos.

El uso de Java y animaciones Flash se ha estandarizado en la mayoría de las webs públicas, pues son compatibles con cualquier ordenador, sin necesidad de utilizar la reprogramación. Además, permiten una fácil migración hacia futuros sistemas, como los teléfonos móviles, ordenadores vestibles, electrodomésticos con acceso a Internet, etc. Los datos confidenciales de los ciudadanos se guardan en una base de datos relacional, creada por aplicaciones como IBM DB2.

Desde el punto de vista del usuario, sólo se necesita un ordenador equipado con un navegador con soporte SSL y JavaScript, es decir, Internet Explorer o Netscape, en sus versiones 5.0 o superior.

Cuando accedes a una web de la Administración, hay muchos servicios en abierto, y puedes usarlos sin necesidad de identificarte: consulta de fechas, descarga de formu-

El portal Internet para todos está orientado a la formación básica del ciudadano en las nuevas tecnologías.

En busca de la ciudad digital

La constante proliferación de servicios online obliga a definir unas reglas que permitan valorar estos servicios, para mantener una calidad mínima. La Asociación Española de Normalización (AENOR) y la Asociación Nacional de Empresas de Internet (ANEI) han creado el Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 178, que intentará encontrar una definición al término "Ciudad Digital". Este concepto se utilizará como un sello de garantía, para que tanto los ciudadanos como los turistas sepan que determinadas ciudades disponen de una red de conexión a Internet rápida y actualizada, y una serie de servicios públicos accesibles a través de un ordenador: infraestructuras (cable, conexiones inalámbricas), administraciones electrónicas, Telemedicina, Teletrabajo, voto y formación online, Infraestructuras (cable, satélite, Wi-Fi...), negocios electrónicos, Turismo, Cultura y Ocio digital, etc.
Se espera que, en dos años, se defina la norma y pueda ser aplicada por los ayuntamientos, que deberán realizar un importante esfuerzo para ganar el prestigio y la seguridad que proporcionará la calificación de "Ciudad Digital".

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Certificación I+D+I

I+D+I=f+C



Para mejorar la seguridad de tu equipo, elimina el software espía con la ayuda de programas gratuitos como Ad-aware 6.0.



Los módems inalámbricos disponen de sistemas de seguridad adicionales para que la información que circula a través del aire no sea captada por los hackers.

larios o plantillas para rellenar papeles y otras muchas actividades. Los servicios personalizados, como la entrega de la Declaración de la Renta, consulta del censo, tramitación de una denuncia, etc., exigen la identificación a través de la firma digital. Se trata de un certificado especial, del que hablaremos a continuación, que se compone de un pequeño software y una contraseña conocida únicamente por la persona a la que se ha asignado. Al proceder a la identificación, se activa el sistema de encriptación SSL (Secure Socket Layer) que cifra los datos y los hace ininteligibles a cualquier mirada. La información entra en la Intranet de la Administración, a través de una barrera de protección llamada Firewall o cortafuegos, y se procesa en el servidor web o en el servidor de aplicaciones (Websphere), según sea el caso.

La encriptación SSL fue desarrollada por Netscape en 1994, aunque también es utilizada por Microsoft en su Internet Explorer. Además de encriptar los datos, también trabaja con herramientas de transferencias de firmas digitales, es decir, asegura que nada se modifica durante el trayecto. Normalmente, suele emplearse una clave pública y otra privada, con un sistema de encriptación de 40 o 128 bits. Cuanto mayor sea este valor, menor es la posibilidad de romper la clave.

La llave pública es entregada por la Administración a los ciudadanos, mientras que la privada permanece a buen recaudo. Cuando el usuario realiza una operación, el ordenador del servicio público responde enviando un certificado que contiene la llave pública. El navegador verifica que la firma digital es correcta y genera una contraseña temporal, que cambia con cada sesión, para encriptar los datos enviados por el usuario. La contraseña temporal se encripta usando la clave pública y se envía al servidor. Éste descifra los datos con ayuda de la clave privada y utiliza la contraseña temporal para el resto de operaciones. Cuando el ciudadano abandona el servicio, dicha clave temporal se destruye.

Mediante este método, el usuario se asegura de que está conectando con la Administración, y no con el ordenador de un hacker que ha interceptado la comunicación. Igualmente, el servidor sabe que la persona que está manipulando las cuentas es el verdadero usuario, gracias a la firma digital.

Cuando una conexión es segura, aparece el icono de una llave o un candado en la barra inferior del navegador. Además, la dirección URL sustituye el prefijo "http" por "https". Si esto no ocurre, las operaciones no están codificadas, por lo que pueden ser visibles ante cualquier mirada indiscreta. En ese caso, lo mejor es cortar la conexión y contactar con un funcionario para arreglar el problema.

Una vez en poder de la Administración, los datos están protegidos por varios sistemas de seguridad. Se utilizan routers de filtrado y barreras de protección llamadas firewalls, que cortan el paso a los intrusos. Este cortafuegos verifica el origen y destino de cada paquete de información que llega al servidor. Diversas entidades también emplean sistemas operativos específicos, como CMV+, usado por el Departamento de Defensa Americano y agencias como el FBI y la CIA, durante años.

Puesto que se trata de un tema muy serio, hay entidades que se encargan de verificar que se cumplen los acuerdos y se respeta la integridad de los datos, así como las medidas de seguridad. Es el caso de la ACE (Agencia de Certificación Electrónica), creada por la Confederación de Cajas de Ahorros, Telefónica, Visa y los bancos emisores de tarjetas 4B; y otros organismos como VeriSign, FESTE e IPS.

El sello VeriSign certifica que la página web es segura y, por tanto, apta para intercambiar información confidencial con el usuario.

Cuando una conexión es segura, aparece una llave o un candado en la barra inferior del navegador.

Directorio

En este apartado se recogen las páginas web más interesantes que han resultado mencionadas a lo largo del artículo:

Certificados y tecnología

- Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
www.fnmt.es
- Firma digital. FAQ.
www.cert.fnmt.es/clase2/iniciomain.htm
- DNI electrónico
www.hispalinux.es/docs/dni.html
- Servicio de Comunicaciones Telemáticas Seguras (Correos)
www.correos.es/00/14/0014.asp
- Correos online
online.correos.es

Administraciones

- Portal Administración.es
www.administracion.es
- Plan España.es
www.setsi.mcyt.es/espana_es/espana_es.htm
www.aui.es/biblio/notas/notas_de_prensa/np_030714_soto.htm
www.internautas.org/article.php?sid=1121
- Declaración de la Renta Online
www.agenciatributaria.es
- Ventanilla única empresarial virtual
www.vue.es



- Servicios tributarios cedidos a las autonomías
www.agenciatributaria.es/normlegi/ccaa/home.html
- Generalitat de Catalunya
www.gencat.net
- Comunidad Foral de Navarra
www.navarra.es
- Gobierno Vasco
www.euskadi.net
- Empleo
- INEM
www.inem.es
- Portales de empleo
www.infojobs.net
www.infoempleo.com
www.jobpilot.es
www.oficinaempleo.com
- Seguridad Social
www.seg-social.es
- Ministerio de Sanidad y Consumo
www.msc.es

Seguridad

- Denuncias en línea
www.policia.es
- Guardia Civil
www.guardiacivil.org

HyperSnap DX 5.4

Descárgalo desde: www.hyperionics.com/hsdx/downloads.asp

El capturador definitivo

Obtener pantallas de todo tipo de programas, incluyendo vídeos, animaciones o complejos juegos que se resisten a compartir la memoria, no es una tarea sencilla. Excepto para HyperSnap DX 5.4.



Existen muchos programas capturadores de pantalla. La mayoría obtienen imágenes de aplicaciones "estándar" –programas de oficina, páginas web, herramientas del sistema operativo, etc.–, pero son incapaces de capturar pantallas de vídeos y películas DVD, o juegos y aplicaciones 3D que utilizan las librerías DirectX, Glide u OpenGL. HyperSnap DX 5.4 es un veterano capturador capaz de encontrar un "hueco" en la memoria de ejecución de cualquier programa, por complejo que sea, y obtener las ansiadas pantallas. Además, una vez capturadas puedes guardarlas directamente en el disco duro, crear diapositivas, marcos, y otras muchas posibilidades.
Aunque existe una versión en castellano, nunca es la última, pues se traduce con meses de retraso. Por esa razón, para realizar el artículo hemos optado por la última versión en inglés, ya que resulta muy sencilla de utilizar.

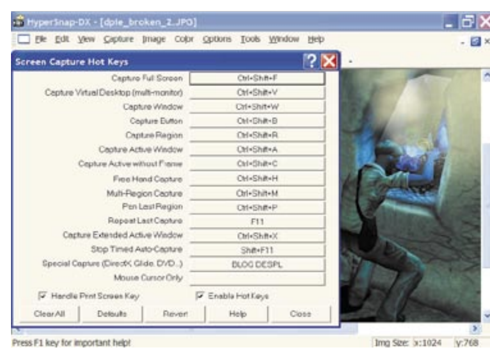


Instalación y funcionamiento

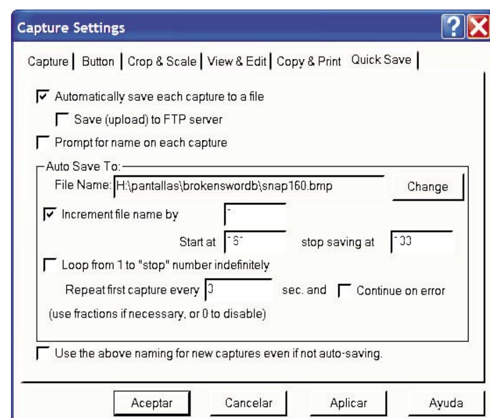
Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Puesto que es un fichero .EXE (ejecutable), sólo tienes que hacer un doble clic en el mismo, y pulsar el botón **Next** hasta completar el proceso. Cuando aparezca la licencia de uso, marca la casilla **I Accept the Agreement** y pulsa **Yes**. Si tienes Windows XP/2000, te preguntará si quieres instalarlo para el usuario actual, o para todos los usuarios. Marca la opción elegida, y sigue pulsando el botón **Next** hasta completar la instalación.



Para que HyperSnap DX 5.4 funcione correctamente, debes ejecutarlo antes del programa que vas a capturar. Por tanto, arranca la aplicación y configura las opciones según tus necesidades. Para ello entra en el menú **Options**, y comienza eligiendo la orden **Configure Hot Keys**. Aquí puedes elegir las teclas que capturan las pantallas, de varias formas diferentes: pantalla completa, sólo la ventana activa, sólo los iconos, un determinado recuadro de la pantalla, etc.
Las teclas más útiles son las que capturan la pantalla completa (**Capture Full Screen**) –por defecto es la tecla **Imprimir Pantalla**, encima de la tecla Insert–, y la que permite capturar aplicaciones que utilizan DirectX, DVD y vídeo (**Special Capture**), asignada a la tecla



Bloqueo de Desplazamiento, encima de la tecla de **Inicio**.
Una vez elegidas las teclas de captura, entra en el menú **Capture** y pincha en la orden **Capture Settings**. Se abrirá una nueva ventana en la que puedes elegir las opciones de captura. Existen decenas de posibilidades, así que consulta la sección de **Ayuda** para conocerlas en profundidad, aunque las opciones por defecto funcionan a la perfección. Las más básicas se encuentran en la solapa **Quick Save**. Si quieres que cada pantalla que captures se guarde en el disco duro, marca la casilla **Automatically save each capture to a file**. En el campo denominado **Auto Save to** elige la carpeta donde se van a guardar, el tipo de archivo –BMP, JPG, etcétera– y un nombre genérico para cada fichero. Por ejemplo, FOTOS.BMP. Después marca la casilla **Increment file name by** y elige el primer y el último número de captura –Campos **Start at** y **Stop saving**, respectivamente–. Por ejemplo, si eliges 1 y 1.000, podrás capturar 1.000 imágenes con los nombres FOTOS1.BMP, FOTOS2.BMP, etc.
Finalmente, para capturar vídeo y programas 3D, marca todas las casillas de la opción **Enable Special Capture**, en el menú **Capture**.



Completada la configuración, es el momento de obtener pantallas. Minimiza HyperSnap DX 5.4 –ojo, no lo cierres–, y arranca el programa que quieres capturar, o tal vez un vídeo o una película DVD. Cuando veas una imagen que te gusta, pulsa la tecla de captura –por defecto, **Bloqueo Desplazamiento**–. La imagen se guardará en la carpeta indicada. Puedes capturar todas las pantallas que quieras, simplemente pulsado la tecla repetidas veces.

Fondos de escritorio

Si una captura de pantalla te gusta mucho, puedes colocarla directamente en el escritorio. Para ello entra en el menú File y elige la orden Set as wallpaper.



Descárgalo desde: magichotkey.topcities.com/#download

Magic Hotkey 1.0

Control desde el teclado

Aunque, gracias al ratón, es posible controlar todas las funciones del ordenador mediante ventanas y menús, resulta más cómodo asignar tareas importantes a una o varias teclas. Ése es el propósito de Magic HotKey 1.0.

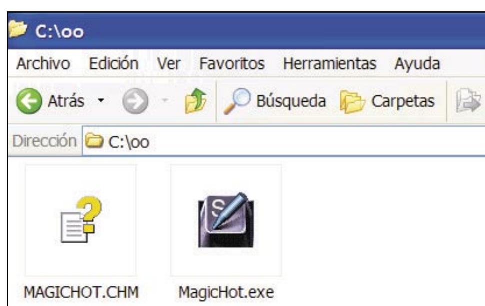


Tanto las aplicaciones como el sistema operativo disponen de mecanismos para manejar el ordenador, mediante cómodos menús. Sin embargo, en muchas ocasiones resulta útil asignar una tecla a una tarea importante, como abrir el correo, apagar el ordenador, abrir la bandeja del lector CD/DVD-ROM, etc. Si no dispones de un teclado programable, puedes simularlo con Magic HotKey 1.0. Además de las funciones comentadas, también podrás usar teclas para ejecutar programas con los parámetros que tú quieras, maximizar y minimizar ventanas, cambiar el volumen de la tarjeta de sonido, y otras muchas acciones. Igualmente, incorpora funciones avanzadas de control del sistema operativo, como la posibilidad de ocultar barras e iconos, o el propio escritorio, y crear hasta 100 portapapeles virtuales. ¿Te animas a probarlo?



Instalación y funcionamiento

Magic HotKey 1.0 está disponible en formato ZIP. No requiere instalación, tan sólo descomprimir el archivo en una carpeta, con un programa descompresor como WinZIP, que puedes encontrar en la web **www.winzip.com**

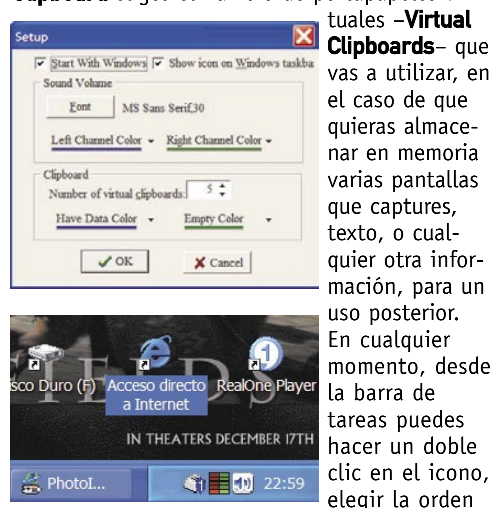


La aplicación se compone de dos ficheros. MAGICHOT.CHM es el fichero de ayuda: haz un doble clic sobre él para leer el manual. MAGICHOT.EXE es el archivo ejecutable: simplemente tienes que hacer un doble clic en el mismo para arrancar la aplicación.

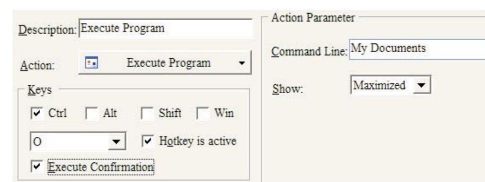
La interfaz de Magic HotKey 1.0 es muy sencilla e intuitiva. En la parte superior se sitúan los iconos que permiten configurar la aplicación, y grabar y cargar las asociaciones de teclas. La parte central contiene las teclas personalizadas y sus funciones. Por último, en el tercio inferior de la ventana se localizan las acciones que puedes añadir a las teclas.



Comienza pinchando en el icono **Setup**. Si usas las teclas personalizadas frecuentemente, te interesará que la aplicación se active al encender el ordenador. Por tanto, marca la casilla **Start with Windows**. Otra opción muy útil es **Show icon on Windows Taskbar**, que sitúa el icono de acceso al programa en la barra de tareas del escritorio. Por último, en el apartado **Clipboard** eliges el número de portapapeles virtuales –**Virtual Clipboards**– que vas a utilizar, en el caso de que quieras almacenar en memoria varias pantallas que captures, texto, o cualquier otra información, para un uso posterior. En cualquier momento, desde la barra de tareas puedes hacer un doble clic en el icono, elegir la orden **Setup** y consultar las teclas asignadas, o configurar otras nuevas.

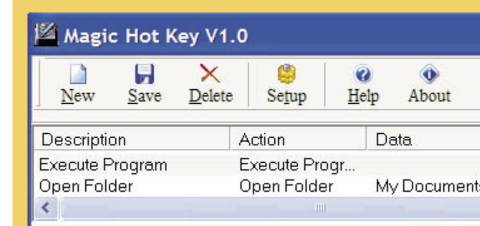


Para asignar una función, pincha en el menú emergente llamado **Action.** Aquí eliges el tipo de acción que vas a controlar: ejecutar un programa, pegar texto, abrir una carpeta, controlar periféricos del ordenador, minimizar o maximizar ventanas, cambiar de portapapeles virtual, etc. Cada acción activa una serie de parámetros adicionales en la esquina inferior derecha. Por ejemplo, en el caso de un programa puedes añadir funciones a la línea de comandos, pero si eliges la función **Open Folder** –Abrir Carpeta–, podrás indicar su nombre en el campo correspondiente.



Una vez elegida la acción, en el apartado **Description** escribe una descripción de su función, para recordarla más fácilmente en el futuro. Por último, en el recuadro **Keys** indicas la tecla o combinación de teclas que activarán dicha acción. Lo más lógico es usar varias, para no interferir con las funciones normales del teclado. Por ejemplo: CTRL.+ALT+D. Si deseas que se active una confirmación antes de ejecutar la acción, marca la casilla **Execute Confirmation.** Puedes crear todas las teclas personalizadas que quieras. Cuando termines, minimiza Magic HotKey 1.0 y pulsa las mencionadas teclas para comprobar que todo funciona correctamente. Seguro que ahorrarás muchas horas de trabajo y accesos innecesarios.

Iconos accesibles



Los iconos de la barra superior son muy útiles para gestionar la lista de teclas personalizadas. Podrás crear nuevas asociaciones y borrar las que ya no utilices.

MSN EmoticonBuilder 1.0a

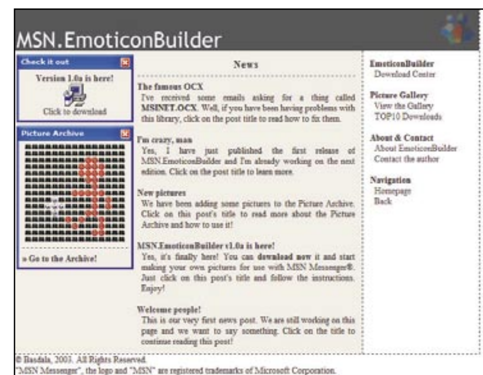
Descárgalo desde: www.emoticonbuilder.tk

Emoticonos a tu medida

La mensajería instantánea permite a millones de personas comunicarse entre sí a través del ordenador. Con EmoticonBuilder 1.0a podrás crear emoticonos gigantes para personalizar tus mensajes.



Sistemas de comunicación como el correo, los chats, los foros, o la mencionada mensajería instantánea, son una excelente manera de charlar con millones de personas de todo el mundo, de forma rápida y directa, sin necesidad de usar un ordenador potente, o una conexión de banda ancha. No es extraño que los utilicen más de 1.000 millones de personas en todo el mundo.
Pero la mensajería instantánea y derivados, tienen un grave problema: el anonimato, que va en contra del carácter individual de las personas y la necesidad de diferenciarse de los demás. Por eso han surgido las firmas, los apodos personalizados y los emoticonos –iconos que expresan emociones–, pues permiten a un usuario anónimo mostrar sus gustos y, en definitiva, diferenciarse del resto. EmoticonBuilder 1.0a es una utilidad de diseño de emoticonos gigantes para ser utilizados con el programa de mensajería instantánea MSN Messenger. Como elementos del dibujo utiliza los más de ochenta emoticonos incluidos en dicha aplicación. Simplemente se trata de mezclarlos entre sí, o usarlos como "textura" para crear emoticonos gigantes de hasta 20x20 recuadros, que después puedes incluir en tu firma, en tus mensajes o como fondo de escritorio de la propia aplicación.



Instalación y funcionamiento

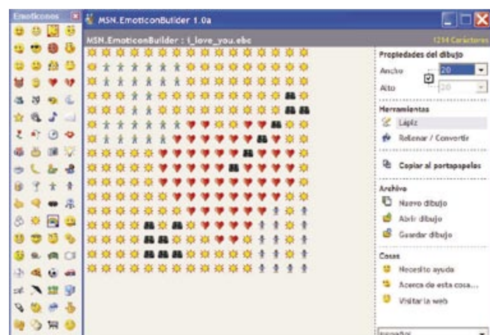
Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el fichero ejecutable. Todas las opciones por defecto son las más útiles, así que tan sólo tienes que pinchar en el botón **Next** las veces que sea necesario, hasta completar el proceso. El programa se copiará al disco duro y se instalará en unos segundos. Es compatible con cualquier ordenador equipado con Windows, y tan sólo requiere 1,8 Megas de disco duro. Obviamente, para poder utilizar los emoticonos que crees debes instalar MSN Messenger 6.0, ya incluido en el sistema operativo, y también disponible en la página web: **messenger.msn.com/**.



EmoticonBuilder 1.0a es muy sencillo de utilizar, pues se compone de una única ventana principal. En el centro se sitúa la rejilla en la que se crean los emoticonos gigantes, con un tamaño máximo de 20x20 recuadros. La columna de la izquierda contiene todos los iconos gestuales incluidos en MSN Messenger, que se utilizan para "dibujar". Finalmente, el recuadro de la derecha contiene las órdenes de diseño y de gestión de los emoticonos.
En primer lugar, pincha en el menú emergente de la esquina inferior derecha para elegir el idioma. Están disponibles el español y el catalán. A continuación resalta un icono de la columna de emoticonos para usarlo como fondo, pincha en **Nuevo Dibujo** y establece el ancho y el alto del emoticono gigante que vas a crear. Ten en cuenta que, según la versión de MSN Messenger que uses, dicho dibujo no podrá superar los 350 caracteres. Puedes cambiar el tamaño en cualquier momento modificando el alto y el ancho en el apartado **Propiedades del dibujo**.

1200 Carácteres
Propiedades del dibujo
Ancho 20
Alto 20
Herramientas
Lápiz
Rellenar / Convertir
Copiar al portapapeles

Ahora escoge la herramienta adecuada: con el **Lápiz** colocas los iconos de uno en uno en la rejilla. Con **Rellenar/Convertir** llenas todo el dibujo con un único icono, para no tener que ir de casilla en casilla. El proceso de diseño es tan sencillo como pinchar en la columna de iconos para elegir uno, y después colocarlo en la rejilla. Combinando los iconos de forma coherente, se pueden crear diseños muy originales.



Una vez completado el emoticono, si pulsas **Guardar Dibujo** lo almacenarás con la extensión .EBC. Es un formato especial pensado para que los diseños ocupen muy poco, y puedas enviarlos a otra persona a través de email o del propio software de mensajería instantánea. Para incluirlos en MSN Messenger o en cualquier programa de diseño gráfico, simplemente pincha en el botón **Copiar al portapapeles**, y después los pegas en las mencionadas aplicaciones. Si necesitas más ayuda o aclarar el significado del algunas órdenes, pulsa el botón **Necesito ayuda** para acceder a un fichero de texto que contiene el manual de la aplicación. Pero, créenos, es tan sencillo e intuitivo de usar que no lo necesitarás.



Los mejores emoticonos

Si no se te da bien el diseño, siempre puedes descargar emoticonos ya terminados en la sección **Top 10 Downloads** de la web del programa.



AXCrypt 1.4.3

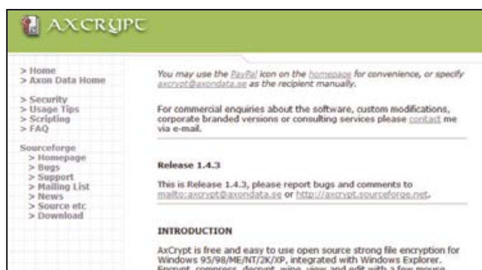
Encripta tus ficheros



Descárgalo desde: **axcrypt.sourceforge.net**

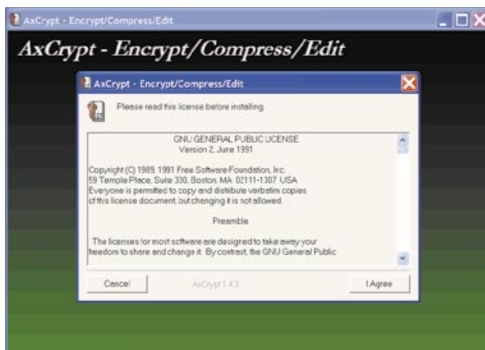
Si no te fías de la seguridad online de tu ordenador, o no quieres que otras personas vean tus archivos personales, puedes encriptarlos con el programa AXCrypt 1.4.3.

Ahora que todo el mundo sabe manejar un ordenador, es normal compartir un mismo equipo con otras personas. AXCrypt 1.4.3 es un programa de encriptación gratuito que usa sofisticados algoritmos y una clave de 128 bits, para proteger cualquier dato. Puedes usarlo para "blindar" tus archivos y emails personales, copias de seguridad, e incluso la lista de tus contraseñas y claves bancarias.



Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero .EXE. Pincha en el botón **I Agree**, elige la carpeta en donde se va a copiar el programa, y pincha en **Install**. Cuando los archivos se copien al disco duro –la barra azul llega al final–, pulsa el botón **Close**.



AXCrypt 1.4.3 es un programa completamente gratuito, funciona en cualquier equipo con cualquier versión de Windows, y está en español. Que nadie se engañe: aunque se trata de una aplicación freeware, su sistema de encriptación es muy potente, prácticamente imposible de violar. Utiliza las primitivas criptográficas AES-128 y SHA-1, y una clave de encriptación de 128 bits. Una vez instalado, se integra en el Explorador de Windows y en la propia interfaz del sistema operativo. De esta manera puedes encriptar cualquier fichero desde cualquier aplicación. Es tan sencillo como hacer clic con el botón derecho en el archivo que deseas codificar, elegir el menú emergente **AXCrypt** y seleccionar la orden **Cifrar**.



Ten en cuenta que sólo puedes encriptar un fichero al mismo tiempo. Por tanto, si quieres encriptar varios, o una carpeta completa, primero comprímelos en un archivo ZIP, y luego encripta dicho archivo ZIP.
Al pinchar en **Cifrar**, en pantalla aparecerá una ventana. Introduce la clave que elijas –llamada llave– dos veces; la segunda sirve para verificar que está bien escrita. Si quieres usar siempre la misma llave, para encriptar automáticamente, marca la casilla **Recordar y usar como llave por defecto**.
El fichero quedará encriptado, con extensión AXX, y nadie podrá acceder a él.

Puesto que, a veces, el nombre de un fichero ya es en sí un dato revelador –por ejemplo, si se llama CLAVESTARJETA.TXT–, pincha con el botón derecho en el mismo, entra en el menú **AXCrypt** y elige **Renombrar**. Así obtendrás un nombre sin sentido, pero recuperarás el original cuando lo descifres.



Para desencriptar el archivo, pincha con el botón derecho y elige **Descrifrar**. Introduce la llave, y obtendrás el archivo original.

Direcciones de utilidad

Actualizaciones

BIOS y Firmware
www.helpdrivers.com/espanol/listado/list.asp?perif=bios
www.driverzone.com/bios.html
www.cyberleku.net/castellano/marcas.html
download.com.com/3150-2098-0.html?tag=dir
www.esupport.com/biosupgrades/index.cfm
www.solodrivers.com
www.firmware.com
www.wimsbios.com
www.drivers.com/search.html

Programas

Cortafuegos
www.agnitum.com/download/outpostfree.html
www.zonelabs.com/store/content/company/products/znalm/freeDownload.jsp
www.tinysoftware.com
www.kerio.com/kwf_download.html

Bloqueadores de ventanas emergentes
toolbar.google.com
www.popupcop.com
www.tooto.com/popup-killer/popup-killer-download.htm
www.realpopup.it/download.html
reycat.webcindario.com/download.html
www.panicware.com/product_downloads.html

Utilidades

Benchmarks
www.futuremark.com/download/?3dmark03.shtml
www.futuremark.com/download/?pcmark2002.shtml
www.sisoftware.co.uk/index.php?dir=&location=latestver&a=&lang=es
www.fraps.com/download.htm
www.softnews.ro/public/cat/13/6/13-6-1.shtml
nodesoft.com/DiskBench
www.majorgeeks.com/article.php?sid=1800

Servicios

Empleo
www.monster.es
www.infojobs.net
www.puntolaboral.com
www.infoempleo.com
www.todotrabajo.com
www.es.computrabajo.com
www.canaltrabajo.com
www.rrhh.net

Dominios
www.nominalia.com
www.arsys.es/productos/registro
www.dominiosweb.com
www.acens.com
www.dominiosenventa.com
www.dominios24h.com/rdominio.htm

Callejeros
mapas.viajar.com
www.callejeando.com/comunidades.htm
virtual-spain.com/callejeros.html
www.lanetro.com
callejero.paginasamarillas.es
mapas.ozu.es
callejero.terra.es
www.callejerohoy.com
www.viamichelin.com
www.mappy.com
www.viajesydestinos.com

Webs muy recomendadas

Seleccionar una página web va mucho más allá de una simple cuestión de gustos. Es necesario que cumpla una determinada función que interese a un gran número de personas, independientemente de su apariencia o diseño. Ése es el caso de las webs recomendadas de este mes.

WEB RECURSO

Qué es: si tienes una mente inquieta a la que le gusta trastear con el ordenador, en Web Recurso encontrarás todo lo que necesitas para entretenerte durante una buena temporada: noticias, tutoriales, artículos técnicos, descargas de herramientas, y otros muchos servicios.



Úsala para aprender a manejar programas y practicar distintos lenguajes de programación; darte de alta en buscadores; añadir noticias automáticas a tu web; leer trucos de diseño; descargar ejemplos prácticos de las aplicaciones y lenguajes más populares, etc.

Su mejor característica es su sección de artículos, en donde se recopilan estudios, reportajes y cursos elementales sobre cuestiones tecnológicas de actualidad: PHP, ASP. Javascript, etc.

www.webrecurso.com

LETRAMANÍA

Qué es: una curiosa web que recopila, literalmente, miles de tipos de letra con todo tipo de diseños y caligrafías. Por si eso no fuera suficiente, también incluye un tutorial para aprender a instalar fuentes TTF, y una gran cantidad de herramientas para crear tus propios tipos, administrarlos, diseñarlos, etc.

Úsala para encontrar nuevos estilos de escritura que podrás incluir en tus documentos y trabajos; adornar tu página web; localizar programas para crear tus propios tipos de letra; buscar inspiración para tus diseños, etc.

Su mejor característica es la posibilidad de ver un ejemplo de las fuentes antes de descargarlas. Sin duda ahorra tiempo y ancho de banda.

www.letramania.com



SOLO PHOTOSHOP

Qué es: por si el nombre de la web no lo ha dejado demasiado claro, lo aclararemos brevemente: Solo Photoshop es una página dedicada a la creación de diseños gráficos en 2D y retoque fotográfico, mediante el conocido programa Adobe Photoshop.

Úsala para localizar tutoriales, programas, ejemplos y noticias relacionados con Photoshop. Aquí aprenderás a diseñar botones para usar en tus páginas web, aplicar efectos a tus fotografías, retocar imágenes, o diseñar interfases para tus programas. También ofrece un completo directorio de páginas webs relacionadas, recursos gratuitos, foros, artículos y una galería de ejemplos.



Su mejor característica es la gran cantidad de imágenes que acompañan a todos los tutoriales. Cada párrafo dispone de una pantalla del menú o la acción que se está realizando, para que el usuario sepa en todo momento dónde se encuentra, y después pueda probarlo en el ordenador.

www.solophotoshop.com

CRAZY FOR SPAIN

Qué es: cada vez es más común encontrar páginas extranjeras que estudian y promocionan la cultura española. Crazy for Spain es una web afincada en Florida (Estados Unidos), que se dedica a mostrar al público americano las costumbres y la forma de vida de nuestro país. Aunque es cierto que abusa de los estereotipos, supone una curiosa visita, para saber cómo nos ven desde fuera. También puede servir para encontrar información cultural y turística.



Úsala para conocer la biografía y las mejores obras de artistas como Picasso, Goya o Dalí; comprar online posters con paisajes españoles, comida, y objetos típicos, si vives en Estados Unidos y echas de menos el gazpacho andaluz; y encontrar recetas tradicionales, como la de la paella, la chufa o el cocido.

Su mejor característica es la mencionada tienda online, que permite comprar, en Estados Unidos, alimentos tan conocidos como el jamón, todo tipo de chorizos y butifarras, e incluso aceite de oliva.

www.crazyforspain.com

CLIMA PREDITION

Qué es: puesto que, como nos demuestran a menudo, los hombres del tiempo tienden a fallar en sus previsiones, el Grupo Intergubernamental Americano de Expertos sobre el Cambio Climático, ha elaborado un proyecto que intenta estudiar el comportamiento del tiempo en todo el planeta. Mediante la medición del clima en centenares de estaciones ambientales de todo el mundo, el objetivo es aplicar millones de pequeñas variaciones a los modelos climáticos, y cotejar los resultados.



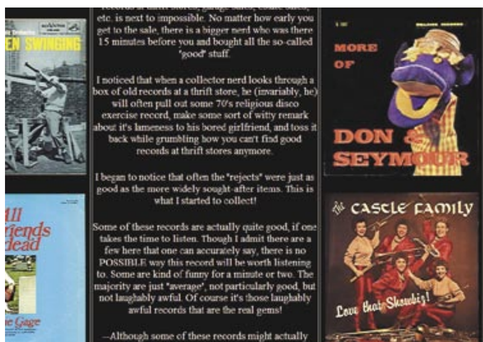
Úsala para descargar un programa que deberás ejecutar en segundo plano, sin que interfiera en el funcionamiento de tu equipo. Dicho programa simulará un comportamiento particular del clima, y enviará los resultados periódicos a la central del Grupo Gubernamental, donde serán comparados con los datos de los miles de ordenadores que participan en el proyecto. De esta manera se podrán obtener complejas simulaciones que intentará predecir el cambio climático de la Tierra, y la forma en la que la contaminación y la deforestación afectan a dicho cambio.

Su mejor característica es la satisfacción de participar en un proyecto que pretende ayudar a mejorar el Medio Ambiente, y prevenir la desertización del planeta.

www.climateprediction.net/versions/ES/index.php

BIZARRE RECORDS

Qué es: una web que recoge las peores portadas de discos musicales de la historia. Aquí encontrarás CDs horteras, diseños que hacen daño a los ojos, atentados contra el buen gusto, y



otras curiosidades. En cada ficha hallarás una biografía del grupo, la lista de canciones, y otros datos de interés.
Úsala para pasar un rato divertido contemplando horribles fotografías de grupos pasados de moda, y aún peores dibujos que intentar representar los temas de las canciones.
Su mejor característica es la posibilidad de escuchar online algunos fragmentos de las canciones incluidas en los mencionados álbumes. Por suerte, en muchos casos, la calidad de la música es inversamente proporcional al horroroso diseño de las carátulas de los discos.
www.bizarrerecords.com

BUSCADOR DE OCIO

Qué es: tal como su propio nombre indica, nos encontramos ante un portal dedicado al ocio y al entretenimiento, que permite localizar todo tipo de webs ideales para disfrutar del tiempo libre. El buscador dispone de dieciséis categorías: aficiones y coleccionismo, deportes, fotografía, música, humor, turismo, vida sana, y otras muchas.



Úsala para encontrar páginas que ofrecen ideas para pasar el rato, localizar webs temáticas, hallar rutas turísticas, descargar chistes y vídeos de humor, etc.
Su mejor característica es la descripción de cada web y el número de acceso asociados. De esta manera puedes encontrar rápidamente lo que buscas y separar las páginas mediocres de las realmente interesantes.
www.buscadordeocio.com

MAXITRUCOS

Qué es: un portal de trucos, manuales y tutoriales sobre los principales programas y sistemas operativos. Dispone de secciones tan descriptivas como Windows XP, Internet, redes, programación, base de datos, etc. También tienes un foro para consultar dudas, y una sección de ocio en donde podrás descargar "skins" para WinAMP y diversos fondos de escritorio.
Úsala para obtener tutoriales y aprender a manejar los principales programas. Igualmente encontrarás trucos para optimizar tu equipo, recur-



sos para el webmaster, utilidades, drivers, etc.
Su mejor característica es el boletín semanal: informa sobre los principales trucos, los nuevos tutoriales, las últimas versiones aparecidas de las principales aplicaciones, y otros útiles servicios.
www.maxitrucos.com

CIBERCINE

Qué es: en Navidad se amontonan los estrenos cinematográficos. Muchos de ellos incluso comparten temática y argumento. Por eso, antes de acudir al cine, conviene informarse bien sobre la calidad de las películas en cartel, leer algunas críticas, ver los trailers, y saber un poco más de los actores que intervienen. En Cibercine.com encontrarás todo esto y mucho más.



Úsala para leer noticias, reportajes y entrevistas relacionadas con el mundo del cine; consultar la cartelera, ver los carteles y la recaudación de los filmes; ojear los últimos estrenos en vídeo y DVD, o la filmografía de los actores y directores más conocidos.
Su mejor característica es la posibilidad de ver la cartelera y los horarios de las principales poblaciones del país.
www.cibercine.com

PODER KIDS

Qué es: una página para niños con abundantes animaciones y un colorido diseño. Ofrece cuentos, juegos educativos, y otros temas de interés para los más pequeños. Los padres tienen la to-



tal seguridad de que todo el contenido es apropiado para menores. Abunda el material didáctico, pero sin dejar de ser divertido, para que los niños se animen a explorar toda la web.
Úsala para que los más pequeños aprendan a manejar el ordenador, y se acostumbren a las nuevas tecnologías; sin duda le serán muy útiles en el futuro. También encontrarás multitud de fábulas interactivas, juegos clásicos como "busca las diferencias" o "empareja los colores", un karaoke, y otras divertidas propuestas.
Su mejor característica es el acertado diseño basado en colores vivos y tipos de letra grandes y claros, con resaltados cuidadosamente estudiados. Así, los más pequeños se animan a leer los cuentos y otros textos que aparecen en pantalla.
www.podernet.com.mx/2000/poderkids

LA RESERVA

Qué es: una web sobre ecología. Recoge las principales noticias mundiales relacionadas con el medio ambiente. También dispone de un foro y un chat para contactar con otras personas preocupadas por los mismos desafíos.



Úsala para leer interesantes reportajes sobre temas de actualidad: nuevos combustibles, animales exóticos o en peligro de extinción, plantas medicinales, enfermedades de ámbito mundial, las armas nucleares, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad de fotografías, tablas y gráficos explicativos que acompañan a los artículos temáticos, simulando ser reportajes de una revista. Así son mucho más amenos y agradables a la vista.
www.lareserva.com

CURSOMECA

Qué es: un curso de mecanografía gratuito, en castellano, para aprender a escribir a máquina (o, mejor dicho, a dominar completamente el teclado del ordenador). El objetivo es que cualquier usuario sea capaz de teclear a la vez con los diez dedos de las manos. El curso se compone de 27 lecciones guiadas e interactivas. Aunque exige un registro para poder participar, es completamente gratuito. Además, puedes probar

posición base. Para ello, hay que tener los dedos de la mano izquierda sobre las teclas ASDF y los dedos de la mano derecha sobre las teclas JKLÑ. La barra espaciadora se pulsa con el dedo pulgar. La tecla INTRO hay que pulsarla desplazando el dedo meñique de la mano derecha. Siempre que se pulse una tecla hay que volver las manos a la posición base.

La siguiente imagen muestra la correcta posición base de las manos:



Dispondrá de un gráfico con la posición de las teclas durante los ejercicios.

Es importante no mirar nunca el teclado y utilizar siempre los dedos correspondientes para pulsar las teclas. Cuando esté preparado pulse el botón de abajo para empezar la primera lección.

Empezar lección 1

las primeras lecciones sin necesidad de registrarte, para poner a prueba su utilidad.
Úsala para aumentar la velocidad de tecleo para escribir texto. Muy útil si envías muchos emails, o participas en foros o chats. También existe una versión en inglés, para practicar la escritura en este idioma.
Su mejor característica son las fotos y los gráficos que acompañan a las lecciones, pues aclaran muchos conceptos. También es posible cambiar el tamaño de letra de los ejercicios, para adaptarlos al gusto –y la vista– de todo tipo de usuarios.
www.cursomeca.net

PAYASOS SIN FRONTERAS

Qué es: una ONG española formada por payasos profesionales y actores aficionados que acuden a los países en guerra para distraer a los niños. Con sus actuaciones consiguen animar a la gente que sufre, enseñarles nuevos juegos, y aliviar su sufrimiento. La risa se utiliza en muchos países como terapia para curar enfermedades y aliviar trastornos sicológicos como la depresión.

Úsala para conocer los proyectos en los que participa esta ONG, hacer donaciones, convertirte en voluntario, o recibir boletines informativos. También disponen de una tienda de utensilios fabricados en el Tercer Mundo y elementos propagandísticos como narices de payaso, pins y tazas decoradas con rostros de payaso, cuyos beneficios van destinados a la financiación de los viajes a países tan alejados como Irak o Afganistán.
Su mejor característica es el número de opciones de interacción que incluye: puedes participar en sus campañas enviando dibujos y cartas a determinados lugares, comprando en la tienda, recibiendo ciertos tipos de boletines, etc.
www.clowns.org

AMAZING 3D GRAPHICS

Qué es: el handicap del diseño en 3D, es que cuesta mucho tiempo y trabajo desarrollar modelos tridimensionales desde cero, especialmente si se trata de objetos comunes como un casa o un coche. Por suerte, existen webs como Amazing 3D Graphics que ofrecen gratuitamente decenas de modelos de objetos comunes, desde un taxi a una lámpara o un funcional sillón. La mayoría de ellos están disponibles en los formatos compatibles con los programas de diseño más populares: 3DS, .MAX, LWS, VRML (.WRL), .DXF, .OBJ, .COB, etc.
Úsala para obtener gráficos en 3D que puedes personalizar a tu antojo y utilizarlos en tus programas, proyectos o páginas personales. Amazing 3D Graphics también dispone de texturas de rocas, madera, metales y elementos orgánicos, que puedes aplicar a tus composiciones.
Su mejor característica es la sección de tutoriales 3D, en donde encontrarás cursos interactivos para aprender a manejar los principales programas, y crear desde cero gráficos en tres dimensiones.
www.amazing3d.com/free/free.html

SITIO DE CIENCIA-FICCIÓN

Qué es: la ciencia-ficción siempre se ha considerado, sobre todo en España, un género minoritario en cualquiera de los medios en los que se ha desarrollado: cine, literatura, televisión, etc. Sitio de Ciencia-Ficción pretende demostrar lo contrario, al analizar, desde una perspectiva documentada y académica, las principales obras de ciencia-ficción, en todos los ámbitos: películas, cómics, fanzines, cuentos, libros y otras manifestaciones artísticas.
Úsala para leer las críticas de los últimos filmes y libros aparecidos en el mercado; conocer las noticias sobre próximos estrenos; leer biografías de los autores; disfrutar con relatos inéditos, y suscribirte a varios fanzines, entre otras muchas cosas.

Su mejor característica es que las personas que escriben en la web son auténticos entendidos, pues provienen de lugares especializados como el área de Ci-Fi de FidoNet, el grupo de noticias es.rec.ficcion.misc, y las listas de correo de BEM, la AEFCF y del canal de IRC #cienciaficción.
www.ciencia-ficcion.com

SOFTDOWNLOAD ESPAÑA

Qué es: un almacén de ficheros en donde encontrarás las últimas novedades relacionadas con el software freeware y shareware. También ofrece demos de programas comerciales, parches, tutoriales, y diversos apartados dedicados a los programadores, antivirus, software en español y otros servicios.
Úsala para descargar prácticas utilidades que te ayudarán a sacar el máximo partido a tu ordenador; obtener los parches de las principales aplicaciones, o consultar diversas guías de seguridad. En la ficha de cada programa encontrarás su descripción, los requisitos mínimos, el tamaño del fichero, la última actualización, el idioma, y su licencia –freeware, shareware o demo–.
Su mejor característica es la cómoda organización en categorías y la rapidez de carga de las distintas páginas. De esta manera puedes navegar cómodamente por el catálogo para consultar las largas listas sin verte agobiado por la publicidad, como en otras webs de este estilo.
www.softdownload-es.net

ROCK TOONS

Qué es: el cómic y el rock siempre se han llevado bien (¿A alguien le suena la revista Heavy Metal?). No es extraño que una web como Rock Toons haya tenido tanto éxito. La premisa es sencilla: se trata de realizar caricaturas de las principales estrellas del rock. La web cuenta con sus propios artistas, que producen caricaturas profesionales, pero los visitantes también pueden enviar sus propios dibujos.

Úsala para pasar un rato divertido observando cómo los artistas más famosos se convierten en caricaturas. Encontrarás animaciones, viñetas de humor, críticas satíricas, y biografías de los artistas.
Su mejor característica es la gran cantidad y calidad de los dibujos, y las visiones alternativas que proporcionan los dibujantes invitados.
www.rocktoons.com/index.html

EDUCAWEB

Qué es: una página dedicada a la formación, la educación y el empleo. Se compone de varias

solapas laterales de colores, que agrupan distintos tipos de información relacionada: centros, usuarios, boletines, monográficos, reportajes, educación, trabajo, etc.
Úsala para buscar una oferta en la bolsa de trabajo; apuntarte a cursos gratuitos, solicitar becas o ayudas; descubrir los objetivos de las distintas carreras universitarias; obtener orientación profesional, etc.
Su mejor característica es la sección dedicada al Empleo. Aquí hallarás una guía práctica para encontrar trabajo, consejos para preparar las entrevistas, guía de nuevas profesiones, y algunas directrices para afrontar un trabajo temporal.
www.educaweb.com

CERVEZAS DEL MUNDO

Qué es: la página oficial del Club de las Grandes Cervezas del Mundo. En esta web se recoge una lista de las mejores marcas, la descripción de centenares de variedades, un manual para fabricar tu propia cerveza, objetos de coleccionismo (jarras, abrelatas, espumaderas), y otras sorpresas.



Úsala para pasar un rato divertido mientras conoces la enorme variedad de cervezas que existen en el mundo, y las enormes diferencias entre ellas. También puedes obtener abundantes datos sobre las principales fábricas del mundo, apuntarte al Club, y realizar otras actividades relacionadas.
Su mejor característica es el abundante material multimedia: salvapantallas, fondos de escritorio, juegos interactivos, etc. En el momento de analizar la web se estaba llevando a cabo una profunda reestructuración, y algunos de sus apartados están en construcción.
www.cervezasdelmundo.com

ARTE DINÁMICO

Qué es: un portal destinado a los aficionados y profesionales del diseño gráfico. Aquí encontrarás todo lo que necesitas: noticias, actualizaciones y análisis de los principales programas, tutoriales, artículos, y otros útiles apartados.
Úsala para conocer las características de los nuevos programas, encontrar trucos de diseño, resolver dudas en los foros, leer interesantes artículos técnicos, ver páginas personales de los aficionados al diseño, etc.
Su mejor característica es el diccionario de términos: permite conocer el significado de palabras tan comunes como poco conocidas, del estilo de "antialias", vector o tasa de refresco.
www.artedinamico.com



LAS TRES MELLIZAS

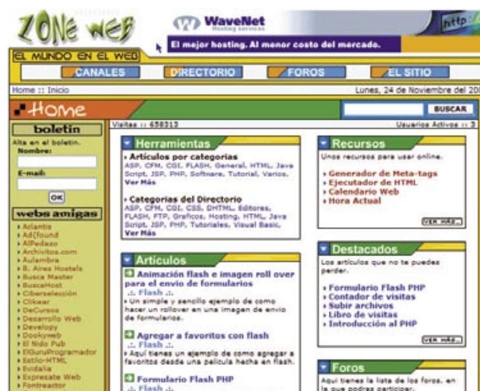
Qué es: la popular serie de televisión infantil, creada en España, Las Tres Mellizas, se ha exportado con éxito a otros países, y se ha convertido en toda una franquicia que distribuye programas de televisión, vídeos y DVDs, libros, y diverso material dinámico. En su web oficial puedes encontrar numerosas actividades destinadas a los más pequeños aunque, sorprendentemente, apenas hay información sobre la serie o los libros.



Úsala para que los niños interactúen con sus personajes favoritos en los juegos online. También podrán leer historias, enviar postales, obtener su propia dirección de correo, y contactar con otros fans de la serie en el tablón de anuncio.
Su mejor característica es el apartado "Decora tu ordenador", donde se incluyen fondos de escritorio, salvapantallas, y skins para WinAMP.
www.lastresmellizas.com

ZONE WEB

Qué es: una web de recursos para programadores. Aunque toca todos los temas, se centra especialmente en la creación de páginas web. Zone Web se divide en diversos apartados: Herramientas, Recursos, Artículos, Destacados y Foros.
Úsala para aprender a programar en los principales lenguajes (PHP, ASP, Flash, HTML, etc.); encontrar ejemplos y trucos para realizar las subrutinas en menos tiempo y con menos recursos de la



máquina; localizar herramientas para determinadas tareas especializadas; y resolver dudas en el foro.
Su mejor característica es la gran cantidad de ejemplos prácticos disponibles, preparados para que los puedas utilizar directamente en tu página web: formularios, libro de visitas, subir archivos, contadores, agregar a favoritos, etc.
www.zone-web.com.ar

Este mes son noticia

DON QUIJOTE DE LA MANCHA 2005

Qué es: dentro de poco más de un año se celebra el cuatrocientos cumpleaños de la publicación de "Don Quijote de la Mancha". Para celebrarlo la Fundación del IV Centenario ha abierto hace apenas unas semanas su página web, en la que ofrece todo tipo de información relacionada con la obra de Cervantes, y las actividades que se llevarán a cabo dentro de un año.



Úsala para conocer los proyectos del IV Centenario; acceder a una guía interactiva de Castilla La Mancha; consultar noticias y entrevistas relacionadas, y leer la revista "El Quijote".
Su mejor característica es el apartado dedicado a los proyectos promocionales. Se inician con la mencionada oferta de "El Quijote" completo a tan sólo un euro, pero se extenderán en los próximos meses a otros productos conmemorativos.
www.donquijotedelamancha2005.com

MICOLOGÍA.NET

Qué es: en Micología.net encontrarás todo tipo de consejos para detectar las setas venenosas, y descubrir las numerosas variedades comestibles. También dispone de interesantes artículos que explican la mejor forma de cortarlas, o cómo conservarlas y cocinarlas, entre otras muchas cosas.
Úsala para saber si cierta seta que has encontrado es o no venenosa. En caso de envenenamiento, encontrarás la forma de combatir los efectos antes de acudir al hospital. También está disponible una completa enciclopedia de hongos, fotos de setas espectaculares, recetas culinarias, y otras curiosidades.
Su mejor característica es la completa información: desde la identificación del hongo hasta su corte, limpieza y elaboración, pasando por la indumentaria y el instrumental requerido.
www.micologia.net



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing Todo sobre tu ordenador y sus programas

Controla tu agenda con Outlook

El programa de correo de Office sirve para mucho más que enviar mails. En este número te enseñamos a utilizar sus funciones de calendario y agenda para que le saques el máximo partido.



Pág. 148

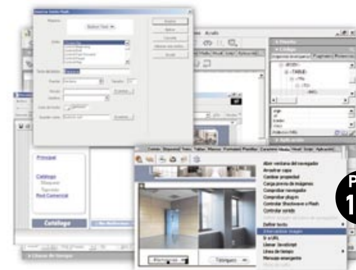
Protege tu PC con McAfee Security Center

Una solución combinada de seguridad para que mantengas a salvo tu equipo de todo tipo de amenazas.



Pág. 164

Webmaster Internet, redes, web... tú eres el amo



Contenido dinámico en tu web con Dreamweaver MX

Utiliza los comportamientos de Dreamweaver para conseguir una web llena de efectos y lo más interactiva posible.

Pág. 184

Grupos de noticias con Outlook Express

El cliente de correo de Windows también sirve para leer los grupos de noticias. Aprende a utilizar este viejo servicio de Internet y descubrirás que aún te puede ser de mucha utilidad.

Pág. 198



Digital Media Imagen, sonido y tu creatividad



Fotografía, retoca e imprime

Nuestro tema de portada está dedicado a todo el proceso necesario para conseguir buenas fotos con tu PC. Desde su obtención con una cámara digital o escaneando fotos en papel, hasta la impresión del resultado final, pasando, por supuesto, por el retoque de imagen que llevarás a cabo en el PC para dejarlas perfectas y así parecer todo un profesional.

Pág. 202

Crea tus DVDs con Pinnacle Instant CD/DVD

¿Ya tienes algunas grabaciones en vídeo? ¿Quieres extrenar tu grabadora de DVD? Te enseñamos a crear tu primer DVD casero con este programa que incluye el CD.

Pág. 222





Enmascarar y borrar imágenes con Adobe Photoshop 7

Descubre las técnicas más avanzadas para componer imágenes y asombrarás a los demás con diseños que nada tendrán que envidiar a los más profesionales.

Pág. 212

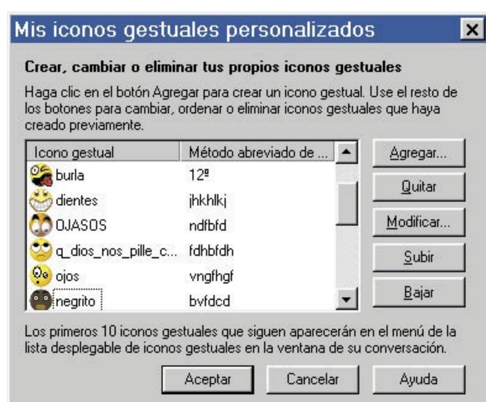


PC Trucos

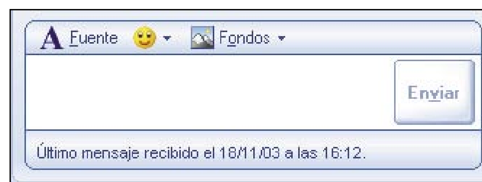
Messenger 6
Cómo agregar iconos gestuales o emoticonos

A parte de los emoticonos que vienen por defecto en Messenger existen más modelos bastante originales y de gran utilidad que suelen estar creados por usuarios particulares y que expresan cualquier idea que seguro que te gustaría utilizar en tus conversaciones con tus contactos. Para insertar más emoticonos, sigue estos pasos:

1 Una vez que tengas los iconos gestuales guardados dentro de una carpeta en tu disco duro, abre la ventana de Messenger y ve a menú **Herramientas, Crear iconos gestuales**. Se abrirá la ventana **Mis iconos gestuales personalizados**.

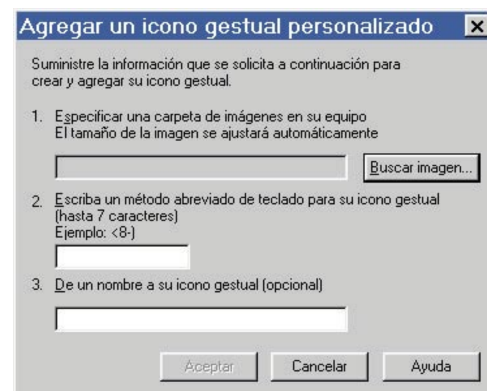


También puedes acceder a esta ventana desde la caja de conversación. Haz clic sobre el icono de **Seleccionar un icono gestual** representado por el emoticón "sonrisa".



2 En la ventana de **Mis iconos gestuales personalizados** pulsa sobre el botón **Agregar**. Se abrirá la ventana **Agregar un icono gestual personalizado**.
En ella, aparecen tres apartados. En **Buscar imagen** debes especificar una carpeta de imágenes en tu PC. El tamaño de la imagen se ajustará automáticamente. El segundo apartado escribe un método de teclado abreviado de teclado para el icono gestual que vas a agregar y en el tercer apartado escribe un nombre al icono nuevo si así lo deseas.

3 Una vez que pulsas sobre el botón **Buscar imagen** se abrirá la ventana **Seleccione un icono gestual personalizado**. En ella, debes buscar el icono dentro de la carpeta donde lo



habías guardado. Pulsa sobre **Aceptar.** Una vez dentro de la ventana de **Mis iconos gestuales personalizados** podrás modificar, subir o bajar los iconos de orden o eliminarlos por completo de tu lista.
Luego utilízalos en tus conversaciones. Eso sí, sólo aparecerán diez iconos como máximo.

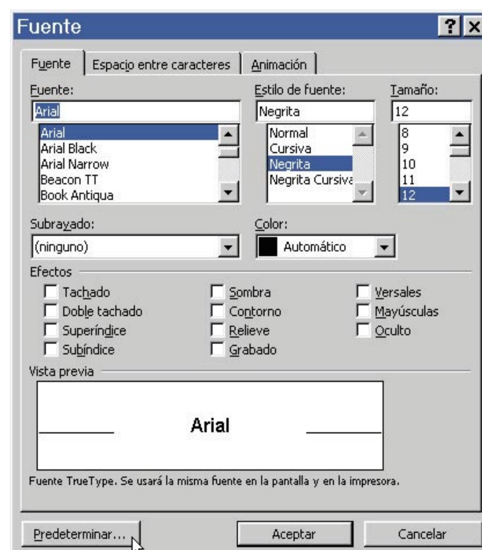


Word 97, 2000, xp
Cambia la fuente que viene por defecto

Cuando abres por primera vez el programa Word te aparece por defecto una fuente predeterminada. En concreto, Times New Roman a un tamaño de 12. Si esta fuente no te gusta o quizás necesitas entregar todos tus trabajos con una fuente diferente y no quieres tener que modificarla siempre, realiza los siguientes pasos:

1 Abre un documento nuevo o uno guardado. A continuación ve a menú **Formato, Fuente**. La ventana que aparece te muestra las distintas fuentes tipográficas que incluye el programa. Después selecciona el estilo y el tamaño.

2 A continuación, selecciona el tipo de subrayado que desees o deja la opción que viene por defecto en el caso de que no quieras ninguno. En el apartado de **Color** selecciona el que más te guste. Activa las casillas de los efectos que le quieras dar a la fuente. Podrás previsualizar los cambios realizados en la **Vista previa**. Una vez realizados todos los cambios pulsa sobre el botón **Predeterminar** y luego sobre **Aceptar.** De esta forma, cada vez que abras un documento de Word escribirás con esa fuente que has configurado.



Internet Explorer
Busca en tu propio historial

Ocurre muchas veces que cuando se navega por Internet entras en páginas a las que no le das mucha importancia y no agregas en favoritos. Días más tarde recuerdas que viste una página con información que ahora te resultaría útil pero no recuerdas la dirección. En estos casos lo que debes hacer es recurrir al historial.

1 Abre el navegador de Internet y pulsa sobre el botón **Historial**. La ventana del navegador se divide en dos partes. En la parte de la izquierda aparecen dos botones (**Ver** y **Búsqueda**). Si pulsas sobre el primero puedes organizar los sitios visitados por fecha, por sitio, por el más visitado o por orden de los visitados hoy.

2 Sin embargo, si pulsas sobre el botón **Búsqueda** aparecerá una casilla de búsqueda en la que si escribes la palabra clave de lo que quieres encontrar se mostrará una lista de resultados conservadas en tu historial. Si haces clic sobre cualquiera de ellas se abrirá la página en la parte derecha del navegador.

Windows 95, 98, Me

Configura la página de tu documento

A veces, a la hora de crear carteles en Word necesitas más espacio horizontal que vertical. Para solucionar este problema basta con que pongas la hoja de Word de forma apaisada. Para ello:

1 Ve a menú **Archivo, Configurar página**. En la ventana selecciona la pestaña **Tamaño de papel**. A continuación, en el apartado de **Orientación** activa la casilla **Horizontal.**



2 Asimismo, en el apartado de **Tamaño de papel** selecciona el que desees, formato A4, A3, etc., o introduce los valores del tamaño de la hoja en la que quieres escribir. Este nuevo formato lo puedes aplicar a todo el documento o bien seleccionar la opción **De aquí en adelante**. Ahora, si deseas aplicar esta nueva configuración siempre que abras un documento nuevo en Word, pulsa sobre la opción **Predeterminar.**

Paint

Elimina todo el color de tus fotografías

Si quieres eliminar el color en ciertas fotografías puedes conseguirlo de forma rápida con la herramienta Paint. Abre la fotografía a la que le quieres eliminar el color. Selecciona menú **Imagen, Atributos.** Se abriá la ventana **Atributos.** En el apartado **Colores** activa la casilla **Blanco y negro.** Pulsa sobre **Aceptar.** Aparecerá un mensaje emergente en el que te avisará de si quieres eliminar la información de colores. Pulsa **Aceptar.** Se convertirá en una imagen con la mezcla de los colores blanco y negro.



Fireworks MX

Personaliza los Métodos abreviados de teclado

Mediante la configuración de preferencias de Macromedia Fireworks se controla la presentación general de la interfaz de usuario, así como la edición y la ubicación de las carpetas. Además, Fireworks permite personalizar los métodos abreviados de teclado. Esto significa que puedes personalizarlos para utilizar los mismos que en otras aplicaciones con las que estés acostumbrado a trabajar. Para ello sigue estos sencillos pasos que te detallamos a continuación:

1 Ve a menú **Editar, Métodos abreviados del teclado**. En la ventana **Métodos abreviados del teclado** hay diferentes apartados. Selecciona el conjunto que prefieras en el menú emergente **Conjunto actual** y haz clic en **Aceptar.** Puedes elegir Photoshop, Freehand, Ilustrator, etc. En el apartado **Comandos** selecciona la herramienta que quieras. Fireworks permite utilizar métodos abreviados de teclado para seleccionar comandos de menú, elegir herramientas de su correspondiente panel y acelerar diversas tareas que no tienen comandos de menú.

2 En último lugar, pulsa en el comando que quieres modificar y en el apartado **Métodos abreviados** pulsa la combinación de teclas que quieres aplicar. Ésta se visualizará en el apartado **Pulsar la tecla**. Pulsa sobre **Aceptar** para que se apliquen los cambios.



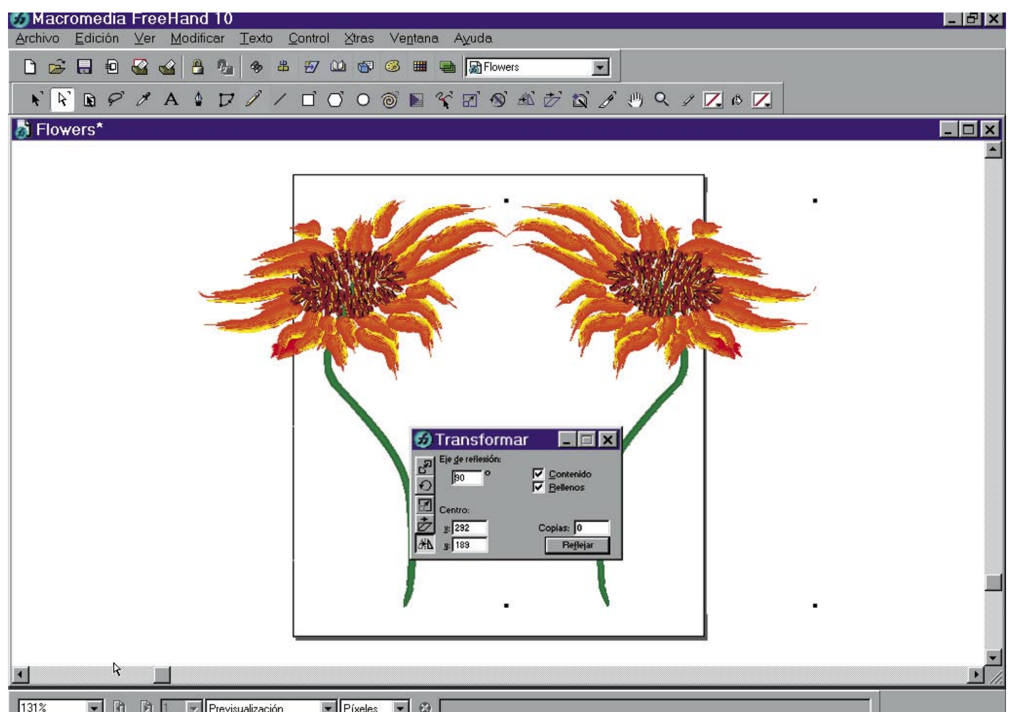
Freehand 10

Crea una imagen reflejada

La herramienta **Reflejar** ofrece un modo de crear una copia reflejada del objeto seleccionado. En vez de dibujar el objeto puedes utilizar esta herramienta para crearlo a partir de otro que ya hayas dibujado. Para ello sigue estos sencillos pasos:

1 Abre un dibujo y verifica que está seleccionado. A continuación, conviértelo en símbolo para que lo puedas desplazar por la zona de trabajo sin problema. Para ello, selecciona menú **Modificar, Símbolo, Convertir en símbolo**. A continuación dirígete a menú **Edición, Duplicar**.

2 Una vez que ya tienes duplicado el símbolo te queda reflejarlo. Ve a menú **Modificar, Transformar, Reflejar**. Aparecerá la ventana **Transformar** donde tienes las diferentes opciones para reflejar los objetos. Ponle un eje de reflexión de 90º para que quede un reflejo como el de un espejo.



Windows 98

Aprovecha la velocidad de tu módem

Si tu conexión a Internet la haces a través de un módem y quieres asegurarte de que se conecta a la máxima velocidad, sigue estos pasos que te mostramos a continuación:

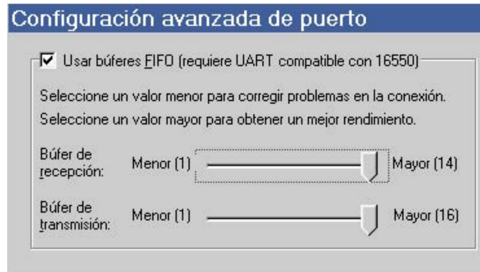
1 Ve a **Inicio, Configuración, Panel de control**. Haz doble clic sobre el icono de **Módems.** En la ventana que aparece, **Propiedades de Módems**, en la pestaña **General**, haz clic sobre el



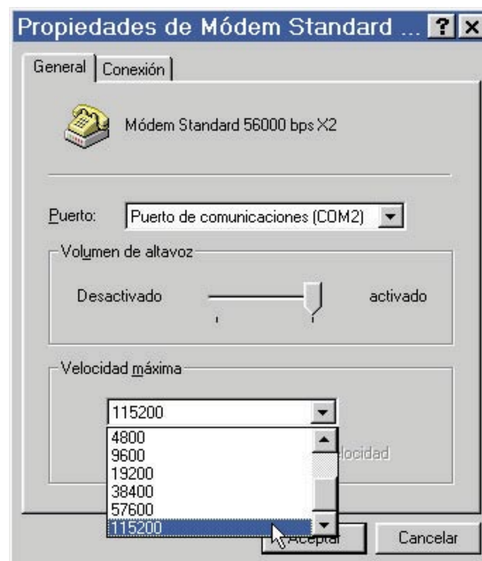
botón **Propiedades.**

2 A continuación, se abrirá la ventana **Propiedades del módem estándar.** Selecciona la pestaña **Conexión** y haz clic sobre el botón **Configuración de puerto**.

3 En la ventana que aparece ahora, **Configuración avanzada de puerto**, tienes que configurar el búfer de recepción y el búfer de transmisión.
Haz clic en **Aceptar** hasta llegar a **Propiedades**



dentro de la pestaña **General**, donde deberás configurar la velocidad máxima en **115200.**



4 Como último paso, abre el explorador de Windows y con un editor de textos busca el archivo **win.ini** en **C:\Windows\win.ini.** Busca la clave **Ports**. Cuando encuentres la parte correspondiente al puerto **COM.** Si el módem está instalado en el COM2 a una velocidad antes indicada de 115.200 Kbps escribe lo siguiente:
COM2:=230400,n,8,1,p



Windows xp

Agrega iconos en el escritorio

Windows xp no muestra en el escritorio algunos de los iconos que sí aparecen en versiones anteriores. Todos los usuarios que les guste tener los iconos de Mi PC, Mis sitios de red y Mis documentos en el escritorio deben seguir estos pasos:

1 Haz clic con el botón secundario del ratón en el escritorio y, a continuación, haz clic en **Propiedades.** Pulsa en la ficha **Escritorio** y, a continuación, selecciona **Personalizar escritorio.**

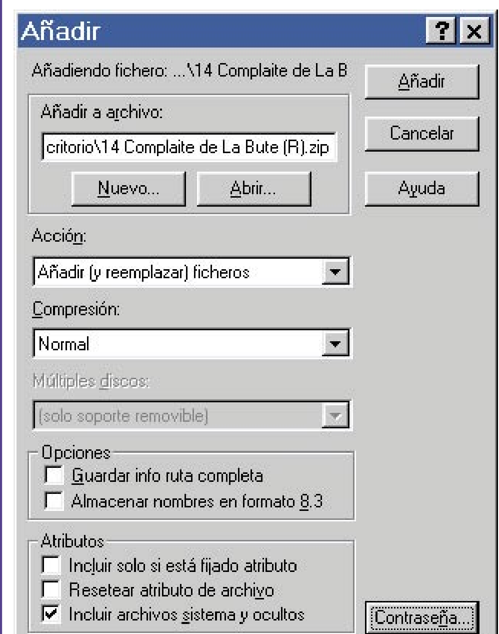
2 Pon una marca de verificación al lado de **Mis documentos, Mi PC, Mis sitios de red**, o **Internet Explorer**, para agregar estos iconos que le resultan familiares al escritorio.

WinZip

Crea un zip con contraseña

Una de las finalidades a la hora de comprimir un archivo es la de reducir el tamaño del fichero original. Si además, este fichero es privado puedes ponerle una contraseña para que sólo lo pueda leer el destinatario. También resulta útil ponerle contraseña a un fichero de audio o vídeo para que el firewall que posee el destinatario no lo detecte y pueda abrir el fichero. El procedimiento para poner una contraseña es el siguiente:

1 Busca el archivo que quieres comprimir y haz clic con el botón derecho sobre él. Si tienes instalado el programa WinZip podrás ver en el menú desplegable que aparece una serie de opciones. Elige **WinZip, Añadir a fichero WinZip**.
Se abrirá la ventana del programa. Pulsa sobre **I Agree**. Aparecerá la ventana **Añadir.**



2 Haz clic sobre el botón **Contraseña.** En la ventana que aparece escribe la contraseña y confírmala. Una vez escrita dos veces pulsa en **Aceptar.** El fichero que has creado aparecerá como fichero comprimido y para abrirlo será necesario introducir una contraseña.

Windows XP
Agregar la herramienta Maletín al escritorio

El Maletín es una herramienta para trabajar con archivos almacenados en el equipo principal. Utilízalo sobre archivos sin conexión si sueles transferir archivos entre equipos mediante un cable de conexión directo o un disco extraíble y no están en red. Para agregar su icono al escritorio haz clic con



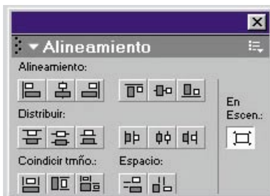
el botón derecho del ratón en el escritorio. Selecciona **Nuevo** y pulsa en la opción **Maletín.**

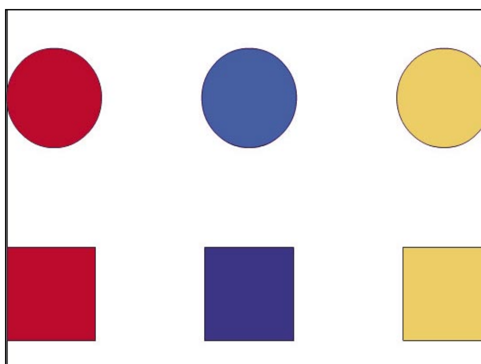
Flash MX
Alinear objetos con Flash

Cuando trabajas con Flash, necesitas tener ordenados los elementos que se encuentran en la escena. Hay veces que éstos deben mantener un orden y una alineación para poder realizar la animación de forma perfecta. El panel Alinear permite alinear objetos seleccionados a lo largo de los ejes vertical y horizontal. Puedes alinear objetos verticalmente a lo largo del borde derecho, del centro o del borde izquierdo de los objetos seleccionados, o bien, horizontalmente a lo largo del borde superior, del centro o del borde inferior de dichos objetos. Los recuadros de delimitación que encierran los objetos seleccionados determinan los bordes. Para poder alinear los elementos de la escena sigue estos pasos:

1 Abre un documento nuevo y dibuja varios objetos tal y como puedes ver en la imagen. Aplícales a cada uno un color con la herramienta **Color de relleno** que puedes encontrar en la barra de herramientas.

2 Una vez dibujados, para alinearlos ve al menú **Ventana, Alinear**. En la ventana de **Alineamiento** puedes alinear los objetos que previamente hayas seleccionado. Selecciona los objetos haciendo un barrido con el ratón hasta que lo abarques o bien desde el menú **Edición, Seleccionar todo**. Pulsa sobre el botón adecuado y alinéalos según el centro.

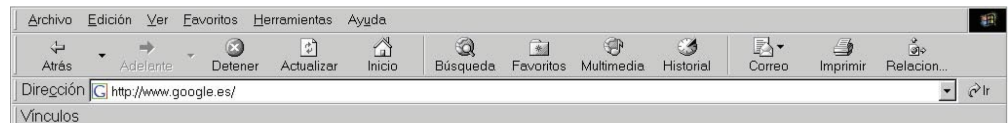




Internet Explorer/Netscape
Barra de vínculos personales

Con ambos navegadores puedes crear una barra de navegación en la que se incluyan los enlaces que más utilizas. De esta forma no tienes que estar constantemente escribiendo la dirección o buscándola en Favoritos. Simplemente te bastará con hacer clic sobre el enlace deseado. Para crear esta barra realiza estos sencillos pasos:

1 Abre la ventana del navegador. A continuación, ve a menú **Ver, Barras de herramientas**. Selecciona la opción **Vínculos.** Aparecerá una barra nueva llamada **Vínculos.**



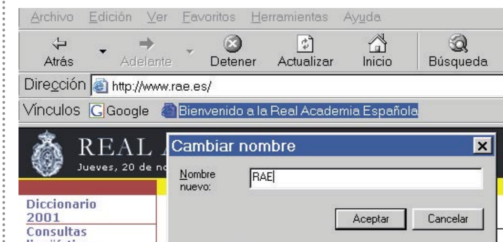
2 Ahora, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier parte de esta barra y asegúrate de que la opción **Bloquear las barras de herramientas** está desactivada. Esto te ayudará a mover la barra **Vínculos** donde quieras. Encima de la barra de direcciones, debajo de ella, etc.

3 A continuación, sólo te queda insertar los vínculos de las páginas que desees en la barra. Para ello, escribe la dirección web en



la barra de direcciones. Una vez has entrado en ella, tan sólo tienes que arrastrar el icono de Internet Explorer hacia la barra **Vínculos** y éste aparecerá en ella. Observa cómo aparece una flecha que te indica por dónde lo arrastras.

4 Haz lo mismo con todas las direcciones web que quieras. Fíjate cómo algunas tienen un nombre excesivamente largo que hace que el espacio de la barra quede limitado. Puedes cambiar el nombre de la página. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el vínculo de la barra de **Vínculos** y selecciona la opción **Cambiar nombre**. Cámbialo por uno más corto que a su vez te ayude a conocer a que página hace referencia.

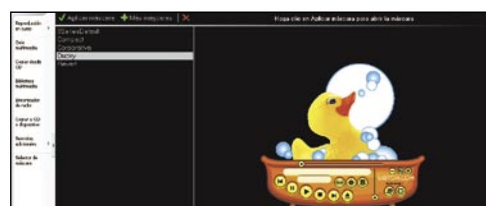


5 Con el navegador Netscape puedes crear también una barra de vínculos. Tan sólo tienes que arrastrar el icono que aparece a la izquierda del cuadro de dirección con forma de marcador de libro hasta la barra personal. Observa que el puntero se transforma en una mano. Si la barra Personal no se encuentra visible la puedes mostrar si seleccionas **Menú, Ver, Mostrar/Ocultar, Barra personal.**

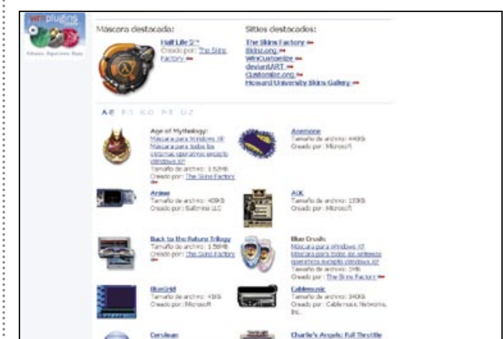
Windows Media Player
Selecciona una máscara para el reproductor de Windows Media

Si estás cansado de ver siempre la misma interfaz en tu reproductor de Windows Media Player, puedes cambiarle la máscara para que éste tenga otro aspecto.

1 Abre el reproductor y haz clic sobre la opción que aparece en el menú de la izquierda, **Selector de máscara**. A continuación, te aparece en pantalla una lista de las máscaras que se encuentran activas en tu reproductor. Si deseas cambiarla por una de las que ahí aparecen tan sólo tienes que seleccionarla y hacer clic sobre la opción **Aplicar máscara**.



2 Si las que aparecen por defecto no te convencen, entonces haz clic sobre la opción **Más máscaras**. Se abrirá el navegador en una página web donde puedes encontrar un gran repertorio. Tan sólo tienes que descargarte la que más te guste y seleccionarla una vez descargada de la lista y aplicarla como máscara.

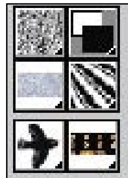


Corel Painter 8

Pinceles de motivos originales

En Corel Painter puedes encontrar pinceles con motivos originales que te pueden servir para crear composiciones o divertidos diseños en los que puedes encontrar motivos que van desde la repostería hasta herramientas de trabajo.

1 Abre un documento nuevo desde el menú **File, New**. Por ejemplo, de **500x500** a una resolución de **72 píxeles**. A continuación, selecciona la herramienta **Brush** (pincel) de la barra de herramientas. Ve al menú **Window, Show Brush selector Bar**. En categoría de pincel selecciona **Image Hose** y en la barra de herramientas selecciona las diferentes muestras que puedes encontrar de las seis posibles opciones.



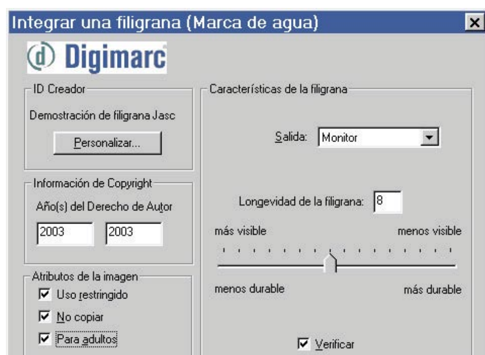


Paint Shop Pro

Una marca de agua en tus fotografías

Con Paint Shop Pro puedes agregar una marca de agua en tus fotografías. De este modo tus fotos tendrán grabadas una marca identificativa.

1 Abre una fotografía. Ve al menú **Imagen, Filigrana, Integrar filigrana**. Se abrirá la ventana **Integrar una filigrana**. La ID del Creador está predeterminado a **Jasc Watermark Demo**. Para recibir tu propia ID Creador, necesitas registrarte en **Digimarc.** Este servicio es gratuito. Para crearlo, haz clic en el botón **Personalizar** para abrir el diálogo **Personalizar la ID del Creador**.





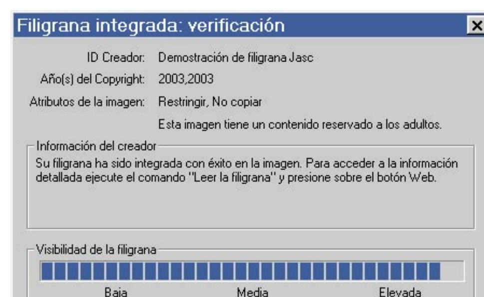
2 Dentro de la ventana **Integrar una filigrana** aparecen varias opciones. Por un lado, puedes introducir uno o dos años en las casillas de **Información de Copyright**. Digimarc acepta años desde 1922 al presente. Si intentas escribir una fecha anterior a 1922 o posterior a la actual, aparecerá un mensaje pidiéndote seleccionarla en el rango especificado.

En cuanto a la opción **Atributos de la Imagen**, se trata de las restricciones mostradas cuando el programa despliega la información de la filigrana. Selecciona aquellas que quieras aplicar a la imagen.

3 La **Longevidad de la filigrana** a elegir depende de cómo será desplegada la imagen. Ajusta la longevidad de la filigrana escribiendo un número en su casilla entre 1 y 16, utilizando los valores predeterminados o arrastrando la barra situada bajo la casilla. La opción predeterminada para Monitor es 8 y para Impresora 12.

4 Después de determinar cómo quieres desplegar la imagen, selecciona ya sea **Monitor** o **Impresora** de la lista de **Salida**. Si seleccionas **Impresora** para una imagen con resolución menor de 300 dpi, Paint Shop Pro desplegará un mensaje recomendando incrementar la resolución de la imagen antes de integrarle la filigrana.

5 Para verificar que la información de la filigrana se integra correctamente, selecciona **Verificar**. El programa verifica que la filigrana ha sido aplicada y despliega sus atributos y longevidad.





Windows 98

Predetermina una unidad para escuchar música

Si tienes más de una unidad de CD-ROM puedes seleccionar la que quieras para que Windows la utilice para reproducir los CDs de música.

1 Ve a **Inicio, Configuración, Panel de control.** Selecciona la opción **Multimedia.** Se abrirá la ventana **Propiedades de Multimedia**. En ella, selecciona la pestaña **Música de CD**.

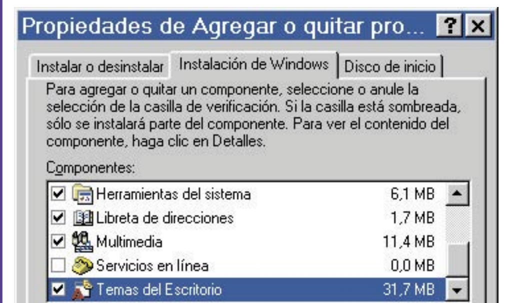
2 Desde este apartado también puedes ajustar el volumen de la música del CD que insertas en la unidad o utilizar la reproducción digital y no la analógica para reproducir CDs de música.

Windows 95, 98

Temas del escritorio

El escritorio, el papel tapiz y el puntero del ratón de tu equipo pueden pertenecer a uno de los temas disponibles en Windows 98. Cuatro temas de Microsoft Kids! (Selva, Béisbol, Mundo submarino y Espacio) y el paquete de temas de Plus! para Windows 95 de Microsoft completo forman parte de Windows 98.

1 Para instalar los temas del escritorio haz clic en **Inicio, Configuración, Panel de control** y doble clic en **Agregar o quitar programas**. A continuación, pulsa en la ficha **Instalación de Windows, Temas del escritorio** y, por último, haz clic en la ficha **Detalles.**



2 En el **Panel de Control**, haz clic sobre la opción **Temas del escritorio**. Se abrirá la ventana en la que podrás seleccionar el tema que más te guste. Por ejemplo, el del Mundo submarino. Luego, tan sólo tienes que seleccionar en el apartado **Configuración** las secciones que deseas aplicar. Por ejemplo, los iconos y punteros del ratón son bastante originales y curiosos.



Excel 97/2000/XP
Controla tus cuentas con colores

Si trabajas con Excel para llevar un control de pagos, gastos o cualquier tipo de contabilidad a veces es muy útil rellenar de algún color las celdas que quieres destacar. Para ello realiza estos pasos:

1 Abre tu hoja de cálculo y selecciona las celdas que quieres rellenar de algún color. Si es más de una celda ve seleccionándolas con el ratón y la tecla Control del teclado pulsada para hacer una selección múltiple.

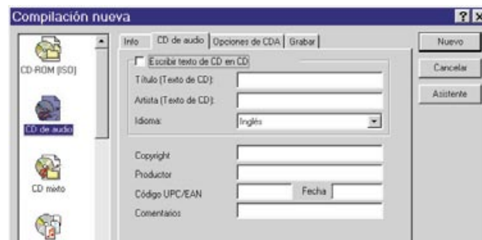
2 Una vez seleccionadas todas las celdas haz clic sobre una de ellas con el botón derecho del ratón y selecciona del menú que aparece la opción **Formato de celdas**. Se abrirá dicha ventana y en ella tendrás que seleccionar la pestaña **Tramas** y en el apartado **Sombreado de celda** elige el color que desees. Si quieres aplicarle una trama selecciona del menú desplegable la que más te guste. Pulsa en **Aceptar** y observa cómo se ha aplicado a las celdas seleccionadas.



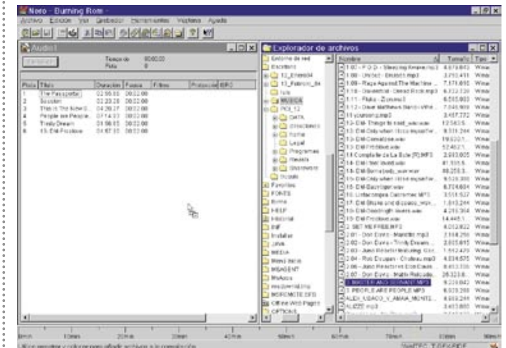
Nero Burning Room
Pasa tus archivos MP3 a CD-Audio

Si tienes ficheros de música en formato MP3 y quieres pasarlas a un CD pero en formato de audio (CDA) con el programa Nero es fácil. Sigue estos sencillos pasos:

1 Selecciona y agrupa en una carpeta las canciones que quieres convertir. A continuación, abre el programa desde **Inicio, Programas, Ahead Nero, Nero- Burning Room**. A continuación, ve a menú **Archivo, Nuevo** o haz clic en el icono **Crear una compilación nueva** que aparece en la barra de herramientas. Se abrirá la ventana **Compilación nueva**. En ella selecciona la opción de **CD audio** y pulsa sobre el botón **Nuevo**.



2 Aparecerán dos ventanas en la interfaz. La de **Explorador de archivos** de la que debes seleccionar la carpeta donde se encuentra tu música y otra llamada **Audio**, que será donde debes pasar la música MP3 para convertirla a CDA. Para empezar a crear tu CD selecciona un fichero MP3 y a continuación haz clic sobre él y sin soltar arrastra ese fichero a la ventana **Audio**.



3 Observa cómo en la parte inferior aparece una barra azul que indica el espacio que van ocupando las canciones. Podrás arrastrar canciones hasta que la barra llegue a la línea de puntos roja. La línea amarilla indica que ya estás próximo al final del disco. Aproximadamente pueden caber en un CD virgen entre 16 o 19 canciones, dependiendo de la duración de éstas.



Windows 98/2000/XP
Graba tu voz en MP3

Si quieres grabar tu voz o cualquier otro sonido en formato MP3 desde Windows sigue estos pasos:

1 Ve a **Inicio, Archivos de Programa, Accesorios, Entretenimiento, Grabadora de sonidos**. De esta forma, aparecerá la grabadora que Windows incluye por defecto.



2 Desde la grabadora del sistema ve a menú **Archivo, Propiedades**. En el cuadro de diálogo **Propiedades del sonido** ve al apartado **Conversión de formato, Seleccionar de** y escoge la opción **Formatos de grabación**. A continuación, haz clic sobre el botón **Convertir ahora** para ajustar la calidad del sonido o usar menos espacio para el mismo.

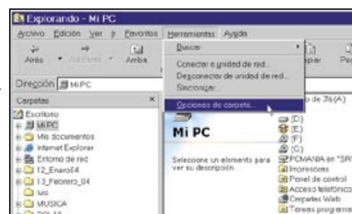


3 En la ventana **Selección de sonido** elige del menú **Nombre** la opción **Calidad CD**. En el caso de que no necesites calidad pero sí compresión selecciona cualquiera de las otra opciones. En el menú **Formato** selecciona **MPEG Layer-3**. Por último, en **Atributos** selecciona el que quieras. Pulsa en **Aceptar** y luego sobre la tecla de grabación de la grabadora.

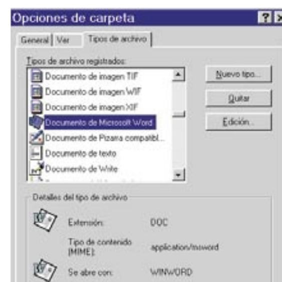
Windows 98/2000/XP
Cambia la herramienta que abre un tipo de archivo

Si instalas diferentes herramientas que tienen la misma finalidad, es decir, herramientas de ofimática, programas de diseño, etc., siempre habrá una de ellas que dominará sobre la otra y será ésa con la que se abran según qué archivos. Si deseas elegir qué herramienta es la que debe abrir un determinado fichero, sigue los pasos que te detallamos a continuación:

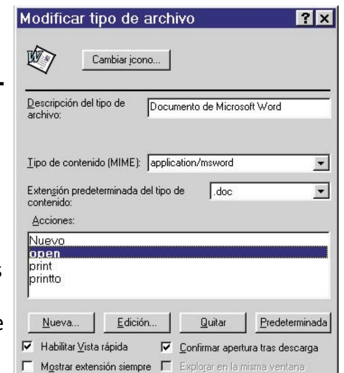
1 Haz doble clic sobre el icono **Mi PC** que se encuentra en el escritorio. Si no lo encuentras ahí, abre el Explorador de Windows y selecciona **Mi PC**. A continuación ve a menú **Ver, Opciones de carpeta**.



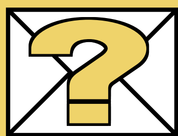
2 En la ventana **Opciones de carpeta** selecciona la pestaña **Tipos de archivo** y selecciona el tipo de archivo registrado que quieres que se abra con otro programa diferente y compatible. Una vez seleccionado fíjate en la información que aparece debajo en los **Detalles del tipo de archivo**.



3 Una vez seleccionado pulsa sobre el botón **Edición**. Se abrirá la ventana **Modificar tipo de archivo**. En ella selecciona en el apartado de **Acciones**, la opción **open**, con lo que le indicarás la acción de sólo abrir ese tipo de archivo. Si deseas cambiar el icono de esta clase de archivos también puedes hacerlo desde el botón **Cambiar icono**.



4 A continuación, pulsa sobre el botón **Edición**. Se abrirá otra ventana desde la cual debes buscar el fichero necesario para realizar esa acción. Pulsa sobre el botón **Examinar**, selecciónalo y pulsa en **Aceptar** todas las veces que sean necesarias para que se cierren todas las ventanas. De esta forma habrás cambiado el programa que abre por efecto determinados ficheros.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Problemas con Flight Simulator 2004

Tengo un ordenador de sobremesa de las siguientes características:
Procesador- Pentium 4 Intel 845 Socket 478 DDR, 2,4Ghz 512Kb 533FSB RAM- DDR 512 MB 266Mhz NO ECC Disco Duro- IDE 80 Gb ATA 100 7.200 rpm VGA- Tarjeta VGA AGP Geforce4 MX440se 128MB TV DDR 128bits Audio- Chip integrado ICH4 Codec AC'97
Tengo instalado en el ordenador el Flight Simulator 2004. Con el hardware del que dispongo, los edificios de los escenarios no corren con fluidez, independientemente de la configuración del escenario, como si fueran a saltos. Cuando recargo el juego, sobre todo en el apartado de la meteorología, me da problemas en cualquier escenario, tenga o no tenga edificios. El juego, en general, va a saltos. Incluso el sonido deja de escucharse de manera continua. Con el hardware de que dispongo, ¿cómo debería configurar el juego, sobre todo en el apartado del hardware, para sacarle un rendimiento óptimo?¿Qué hardware -tarjeta gráfica, memoria RAM, etc.- debería instalar en mi equipo para sacarle el máximo rendimiento al juego?

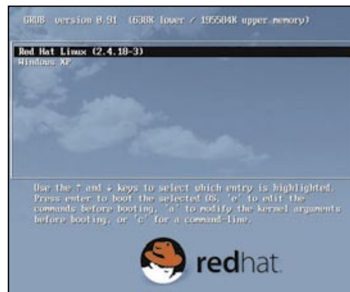
Miguel Ángel Espinar

Precisamente en este mismo número analizamos este ¿juego? Se trata de un programa que exprime al máximo las capacidades del PC, pero en principio tu configuración de hardware debería permitirte utilizarlo con suficien pongo que tienes la última versión de DirectX instalada en tu equipo, si no es así deberías descargarla e instalarla cuanto antes. Además te recomiendo que compruebes si se están ejecutando otros programas en segundo plano que puedan estar restando eficacia a tu equipo. Ya sea porque ocupen tiempo del procesador o porque ocupen memoria física y hagan que el juego tenga que utilizar memoria virtual. Por último te emplazo a que vayas a la sección de juegos dónde encontrarás más enlaces interesantes relacionados con este programa.


Las nuevas opciones meteorológicas de Flight Simulator 2004 hacen que en la versión de máximo realismo las exigencias sobre el ordenador sean muy importantes.

Gestor de arranque de Linux

En vuestro número 11, dais las pautas para la instalación de Linux acompañado de Windows xp. Para elegir el sistema operativo utilizáis el Grub, pero tengo una duda. He estudiado informática, y en su día me dijeron que no se podía instalar el arranque de Linux por encima del cilindro 1.024 del disco duro, y eso me puede resultar un poco problemático. Yo tengo un disco duro de 120 GB y quería instalar Windows 98, Windows XP y Linux Red Hat 9.0, quería hacer las siguientes particiones:
Windows 98 = 5 GB
Windows Xp = 20GB
Linux = 15GB totales
Y el resto NTFS, y el cilindro 1.024 de mi disco duro esta en los 7 Gb de ahí mi preocupación. ¿Como lo haríais?



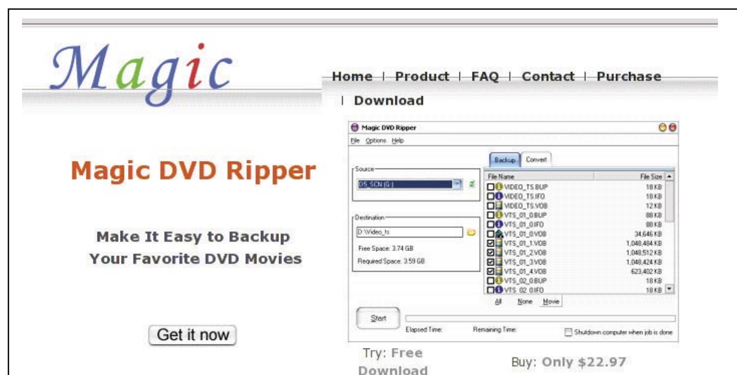
Grub, el nuevo gestor de arranque que está sustituyendo a Lilo.

Jaime Franco

Tu preocupación no debe ser tal. En principio la limitación de la que hablas tiene que ver con versiones anteriores de Lilo, pero no deberías tener ningún problema utilizando Grub.

Pasar DivX a VCD

Soy lectora de vuestra revista desde el número 9, ya que antes esto de la informática lo veía muy complicado, para mí lo es ya que no se nada de este mundo.
En ese mismo número 9, explicais como pasar de formato DivX a VCD, supongo que será VCD estandar, ya que mi DVD es lo que lee. Pues bien, he intentado bajarlo muchas veces, la página que dais no se muestra, y por otros medios no es posible, no hay servidor.
Me gustaría que dieseis otro programa para ello, tan sencillo como ese, avi2vcd, como aparenta ser.
Y si es mas complicado, por favor explicarlo paso a paso, tan bien como lo soleis hacer, ya que soy un poco torpe para la informática.
Os felicito por el trabajo que realizáis, ya que para novatos como yo sois lo mejores, no cambiéis. Os estoy muy agradecida por vuestra respuesta. Saludos a todos.



Con este programa podrás pasar tus películas en DivX a VCD fácilmente.

Sandra Castro

Gracias por los cumplidos. Si tienes problemas con avi2vcd te proponemos otro programa para llevar a cabo esa tarea. Lo puedes descargar de la dirección: www.magicdvdripper.com. Esperemos que tengas más suerte con él.

Wanadoo ADSL Go sobre Linux

Tengo un PC basado en AMD athlon xp y conexión de adsl de wanadoo, mi problema es que ahora que he descubierto el mundo Linux, quiero poder disfrutar de mi acceso a Internet pero no lo he conseguido, ¿algún consejo?
Incluso aunque tuviera que comprar un módem dedicado nuevo, pues me parece que el problema reside

en el módem que no es compatible (Comtrend CT 350).

Felipe Chavarino

Efectivamente la mayoría de los modems que ofrecen las compañías de ADSL no funcionan de momento con Linux. Por eso lo mejor es que utilices un router ADSL, siempre que el tipo de conexión que te ofrece Wanadoo te permita funcionar también con él. Puedes comprar un router nuevo ADSL o también conseguir alguno de segunda mano, ya que como los regalan con cada nueva conexión hay mucha gente que ya tiene alguno en casa que no utiliza.



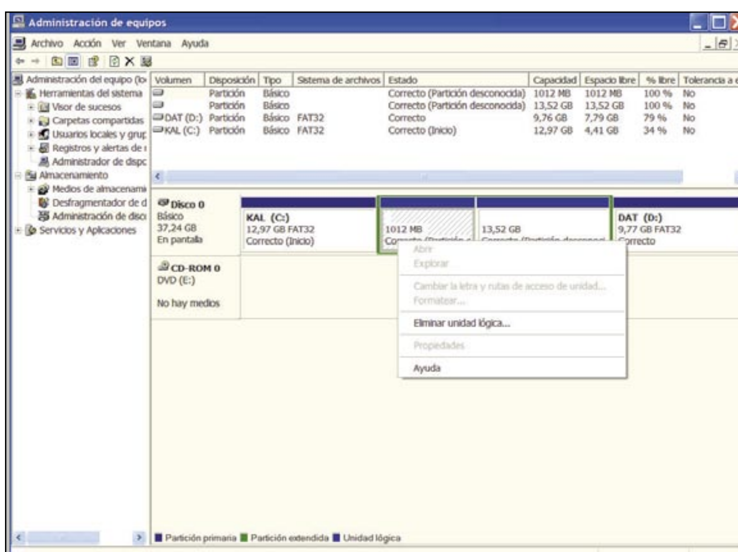
Para utilizar con Linux siempre es recomendable un router en vez de un módem USB.

Cómo borrar una partición Linux

Quisiera borrar una partición Linux de mi disco duro, con todo su contenido (sistema, programas y archivos). He intentado bajar la aplicación Partition Magic de Powerquest que le recomendasteis a un lector en el número 9. Desgraciadamente, la versión de evaluación únicamente te permite comprobar cómo funciona el programa, pero no realiza los cambios. He realizado búsquedas de programas en Internet y no he encontrado nada útil. ¿Podríais recomendarme algún sistema/aplicación para anular esa partición Linux y conseguir que todo el disco duro sea accesible desde una única partición Windows?

Javier Pérez

La forma más sencilla de borrar una partición Linux desde Windows, y de paso formatearla para poder utilizarla con este sistema operativo, es utilizar el Administrador de equipos. Lo encontrarás dentro de las Herramientas administrativas de Windows XP o 2000. Dentro de él ve a Administración de discos y ahí aparecerán todos tus discos duros con las particiones que tienen, representados de una forma gráfica. Seguramente Linux no ocupase una sino varias particiones. Puedes formatear cada una de ellas para utilizarlas con Windows o, mejor aún, unirlas como una sola para no tener particiones demasiado pequeñas. Para ello haz clic sobre cada una con el botón derecho del ratón y selecciona Borrar partición. Cuando hayas borrado todas las de Linux haz clic en el espacio libre de nuevo con el botón secundario y selecciona Crear nueva partición. Así volverás a tener disponible todo ese espacio desde Windows.

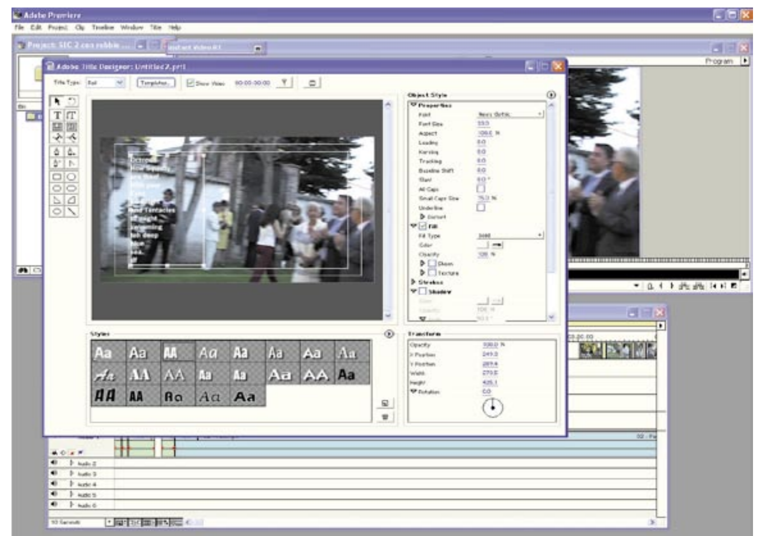


En el Administrador de equipos las particiones de Linux te aparecerán como “desconocidas”. Desde allí podrás eliminarlas para poder volver a utilizarlas con Windows.

Dudas sobre vídeo digital

Aunque leo vuestra revista con asiduidad y sobre todo los artículos que publicáis sobre video digital, todavía me quedan algunas dudas que espero me aclaréis:
I.- ¿Qué es mejor, instalar un puerto Firewire o una capturadora con puerto firewire, tipo Pínnacle o Dazzle? He oído que las capturadoras con el citado puerto tienen un software específico que reducen la pérdida de calidad durante la importación de imágenes desde la videocámara digital al ordenador.
II.- Supongo que para capturar imágenes siempre hace falta un programa de edición ¿Éste nos condiciona el formato del archivo importado? Con el programa de edición y con el archivo en el ordenador ¿Podemos cambiar este formato? Una vez se ha perdido calidad en el archivo al importarlo de cinta miniDV ¿Se puede volver a recuperar la calidad?
III.- La calidad de las imágenes importadas ¿depende del programa de edición (o éste sólo mejora las alternativas y posibilidades de la edición), o de la capturadora y/o puerto Fireware?. Tengo entendido que un buen programa de edición (Tipo Premiere), lo que sobre todo nos ofrece son más alternativas para editar vídeo.
Siento la batería de preguntas, pero estoy un poco “atrancado” con el tema.

Ángel Blanco


Utilizar para capturar y editar un programa como Premiere hace que tengas a tu disposición más opciones para trabajar con el vídeo.


Un puerto Firewire se puede conseguir a través de una tarjeta capturadora o una de expansión.

Vamos por partes, tal y como dices las capturadoras con puerto firewire incluyen software específico que utilizará el hardware de la capturadora, lo que redunda en una mayor calidad del vídeo capturado. En general es buena idea utilizar una tarjeta capturadora, pero asegúrate de que puedes utilizarla con el software con el que piensas capturar y editar el vídeo, en caso de que no se trate del que viene con la tarjeta.
Dependiendo del programa de edición podrás trabajar con distintos formatos. La forma profesional de realizar el trabajo con DV consiste en utilizar un programa, como Premiere o Edition DV, que “lee” la película de la cámara, te permite trabajar con ella y editarla en baja resolución y, una vez que todo está listo, monta el resultado final a partir de las imágenes originales de la cámara a alta resolución. Es la mejor forma de obtener una buena resolución sin tener que trabajar con archivos excesivamente grandes.
Aunque en teoría todos los programas importan imágenes de la misma calidad, sin embargo los formatos en los que después puede trabajar condicionan en realidad el resultado que tú ves. Por ese motivo sí que conseguirás capturar mejor las imágenes cuanto mejor sea el programa.

Quitar Messenger del todo

Tengo un problemilla con la versión de Messenger que viene por defecto en Windows XP Profesional, yo la desinstale pero cada vez que inicio el Outlook Express se activa. Yo instalé la versión 6 y cada vez que el Outlook Express se abre el Messen-

ger me dice que hay una versión nueva y me pregunta si deseo instalarla, ¡pero si ya esta instalada la version 6! ¿Cómo hago para quitar totalmente Messenger de Windows?

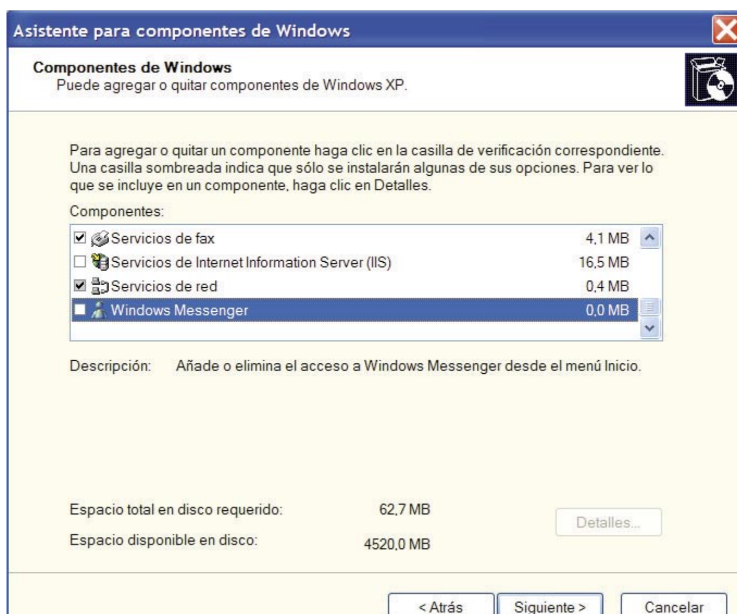
Fernando Suárez

El proceso para quitar Messenger de tu sistema depende de si tienes instalado el Service Pack 1 o no. En caso de que aún no lo tengas instalado deberías de poder quitar Messenger de la siguiente forma. Pulsa la tecla Windows y R, o bien pulsa Inicio y Ejecutar. Escribe lo siguiente:
RunDll32 advpack.dll,Launch INFSection %windir%\INF\msmsgs.inf,BLC.Remove
y pulsa Aceptar. Después de la próxima vez que reinicies dejarás



El nuevo Messenger tiene muchas ventajas, pero a veces resulta demasiado entrometido, lanzándose cuando no quieres.

de ver el programa.
Si ya has instalado el Service Pack 1 el procedimiento es algo más sencillo. Ve a Panel de control, Instalar y desinstalar programas y selecciona Añadir componentes de Windows. En la lista que aparece debería estar Messenger, haz clic en él para deseleccionarlo y pulsa Aceptar y Terminar. Al igual que en el caso anterior has de reiniciar el equipo para que surtan efecto los cambios.



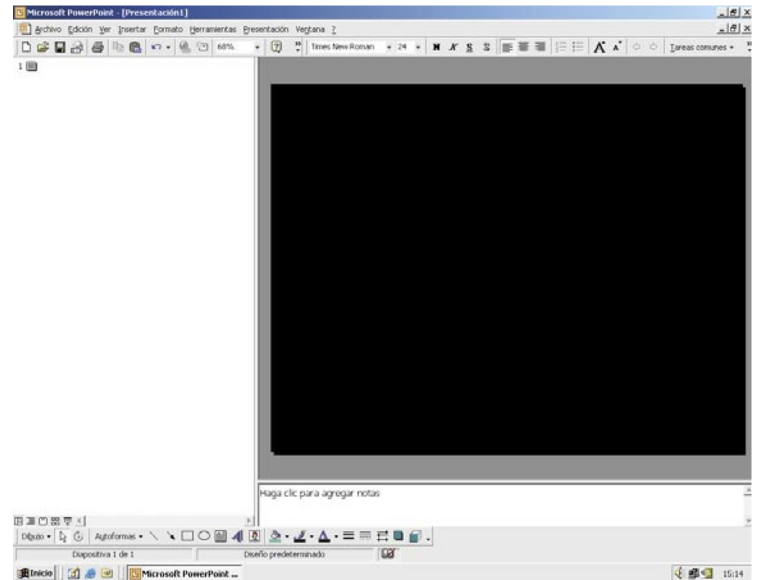
Si has instalado el Service Pack 1 en Windows XP, entonces podrás desintalar Windows Messenger desde el Asistente para componentes de Windows.

Una pausa con PowerPoint

Hola, tengo un problema tengo que hacer una exposición con powerpoint, pero posiblemente debido a la temática algo complicada del tema a exponer, tendré que para la exposición y escribir en una pizarra, mi pregunta es ¿como puedo poner en negro, ya que no se en que punto tendré que parar la exposición, la pantalla, para subirla y escribir, y luego con un simple toque a una tecla vuelva a la presentación en el punto donde la dejé.

Jacam1

Quizá te parezca un poco extraño, pero puedes creerme que la mejor solución es... apagar el proyector. Si como supongo se trata de proyectar la presentación para una audiencia sobre la misma pizarra en la que piensas escribir, lo más posible es que mientras utilizas el proyector no tengas demasiada iluminación, cuando quieras escribir necesitarás que se vea bien la pantalla, y para eso lo mejor es que el proyector deje de iluminar la pizarra y enciendas las luces de la sala para que todos vean bien la pizarra. Si aun así prefieres que simplemente la proyección pase a negro, te propongo otra solución. Crea otra presentación que consista solo en una diapositiva en negro. Cuando llegue el momento, inicia primero esa presentación y luego la tuya. Ahora el truco consiste en pulsar Alt-Tab para cambiar de aplicación cada vez que quieras que la pantalla se vuelva negra, y volver a utilizar esa combinación para que se vea de nuevo tu presentación.



Una opción para poder conseguir inmediatamente una pantalla en negro: tener en segundo plano activada una presentación con una única diapositiva en negro.

Combinar dos redes distintas

En mi casa tengo un punto de acceso inalámbrico y a él se conectan los ordenadores que tengo. Antes jugaba con varios amigos a juegos en red juntándonos y montando una red con cables. El problema que tenemos ahora es que algunos de los ordenadores que tenemos no tienen conexión wireless, pero nos gustaría poder utilizar de algún modo la red wireless y conexiones por cable para conectar a todos los ordenadores. ¿Es eso posible?



Los nuevos routers ADSL inalámbricos permiten tener en casa redes sin cables, aunque a veces es muy costoso poner las tarjetas necesarias en todos los equipos.

Carmen Llanos

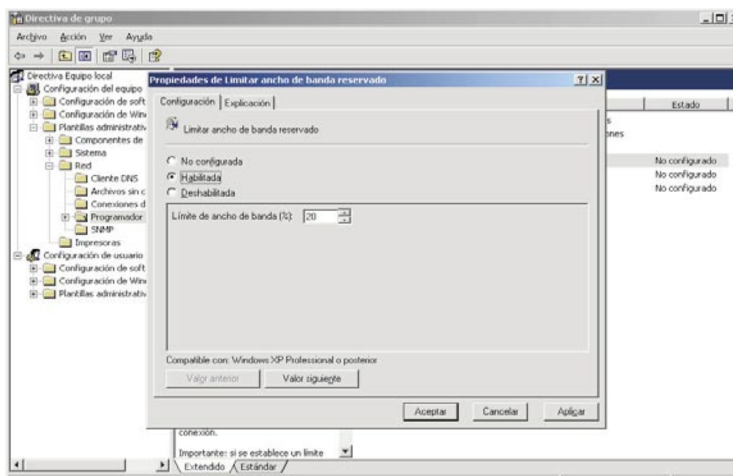
Por supuesto que es posible. Tienes dos posibilidades distintas, la primera es que el router inalámbrico al que os conectáis tenga alguna salida de red por cable. Si es así basta con que conectéis ahí el ordenador que no tenga wireless o, si son varios, que utilicéis un hub entre el router y ellos. Si el router o punto de acceso no tiene conexiones de cable, aun así podéis conectar todos los ordenadores, siempre que alguno de los que se conectan por wireless tenga también un enchufe libre de ethernet y el sistema operativo Windows XP. En tal caso podéis "unir" ambas conexiones mediante un puente (bridge). Lo que conseguiréis así es que la red inalámbrica se prolongue a través de la salida de ethernet de ese equipo, a la cual podréis entonces conectar otro ordenador o un Hub. El procedimiento no puede ser más sencillo. En la ventana Conexiones de red, selecciona a la vez ambas conexiones, la wireless y la normal, haz clic con el botón secundario sobre ellas y escoge la opción Crear puente.
Ya lo has conseguido, acabas de unir las dos redes que ahora forman una sola.

Modificar los valores de QoS

Me gustaría acceder al Programador de paquetes QoS para cambiar el valor predeterminado del ancho de banda reservado, que es de un 20%, y ponerlo en 0%. Así ganaría un 20% de ancho de banda que Windows XP tiene reservado. ¿Cómo puedo hacer para acceder a está función de Windows XP?. Lo he encontrado en las propiedades del módem, concretamente en Funciones de Red, pero no me deja acceder a las propiedades.

César Perea

Para empezar debes tener en cuenta que si modificas ese valor las aplicaciones que saben utilizar Quality of Service no tendrán ningún espacio reservado y tendrán que competir con el resto de aplicaciones por el ancho de banda disponible. Si aun así estás seguro de lo que haces el modo de proceder es el siguiente:
Entra en la máquina con la cuenta Administrador, no es suficiente una cuenta con esos privilegios, es necesario entrar con el usuario Administrador. Si no tienes ese usuario en la pantalla de bienvenida pulsa Ctrl+Alt+Supr para que aparezca la ventana de login y puedas entrar como Administrador.
Pulsa el botón de Inicio y después escoge Ejecutar. Pon en la línea en blanco gpedit.msc y pulsa Aceptar. En la nueva ventana que se abre, extiende las opciones de Configuración del equipo y después de Plantillas administrativas y por último Red.
Abre el Programador de paquetes QoS y en la parte derecha verás una opción llamada Limitar ancho de banda reservado. Haz doble clic sobre ella.
En la nueva ventana que aparece haz clic en Habilitar y a continuación modifica el ancho de banda asignado a QoS.
Pulsa Aceptar y cierra el resto de ventanas.
Si tu conexión tiene activado QoS bastará con que reinicies el ordenador para que la nueva configuración tenga efecto.



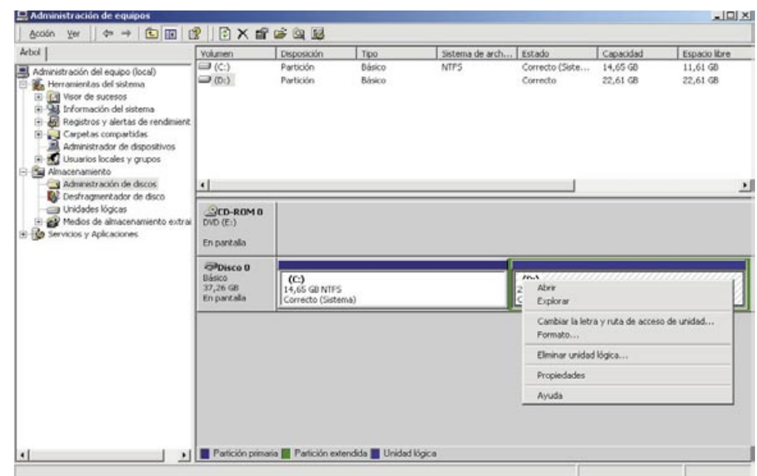
El valor asignado por defecto a QoS es del 20% del ancho de banda de la conexión. Si lo modificas los programas que lo utilizan tendrán más o menos espacio reservado.

Cómo formatear el disco duro con Windows XP

Quiero formatear el disco duro, pero tengo Windows XP y no sé como hacerlo. Gracias.

Ramón

La solución exacta a tu problema depende en parte de cual sea tu objetivo. Si quieres efectívamente borrar todo el disco duro para, por ejemplo, instalar otro sistema, seguro que al principio de esa instalación se te ofrece la oportunidad de borrar todo el disco para utilizarlo, simplemente tienes que estar atento a las opciones que se te ofrecen y no coger siempre las que vienen por defecto.
Si lo que quieres es borrar una partición de tu disco duro que no tiene el sistema operativo, o si lo has conectado ahora como segunda unidad y quieres borrar su contenido para usarlo para datos, lo mejor es que utilices el servicio de Administración de discos. Lo encontrarás dentro del Administrador de equipos, entre las Herramientas administrativas. Si éstas no están aparecen en tu menú de programas tendrás que activarlas dentro de las propiedades avanzadas de ese menú.



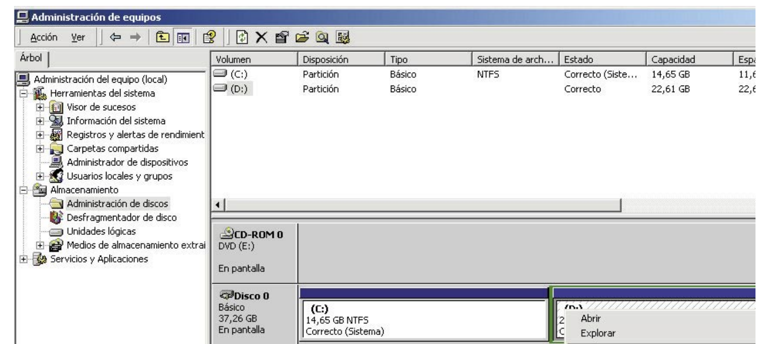
Desde el Administrador de equipos podrás formatear y particionar tus discos duros a tu antojo, excepto la partición en la que tengas el sistema operativo.

Menú de programas demasiado grande

Tengo instalado un sistema operativo Windows XP Home Edition en el que al acceder a la opción Inicio - Todos los programas, estos programas se muestran a lo largo de 3 columnas. En la columna de la derecha solo se pueden visualizar los iconos pero no los nombres de los Programas, dado que las 3 columnas no tienen cabida en la pantalla. Para saber a que corresponde cada programa de la columna derecha ha de situarse el cursor sobre el mismo para que aparezca el recuadro que nuestra lo que contiene. Asimismo la columna derecha esta ya casi completa de programas y no hay flecha alguna (en otros sistemas operativos anteriores aparecía una flecha en la parte inferior) que indique que si instalo nuevos programas podría visualizar su icono a través de otra pantalla inferior o lateral.
¿Existe algún modo de visualizar los nuevos iconos de nuevos programas a instalar? Bien minimizando las columnas citadas donde esos iconos aparecen al pinchar en la opción "Todos los programas", bien creando Carpetas a partir del menú Inicio, u otra cualquiera. Si así fuese, desconozco como hacerlo. Si no fuese así, ¿hay algún otro truco u opción para mi desconocida?

Jaime Varo

Lo mejor que puedes hacer es sencillamente reorganizar las entradas que tienes en Programas agrupándolas en submenús, de forma que no haya tantos programas y carpetas en la primera lista. La forma de proceder es la siguiente. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre Inicio y escoge Explorar. Verás que aparece el contenido de una carpeta de el usuario con el que estás conectado. Cambia a la carpeta All users, como ves en la imagen, y dentro de ella abre el contenido de Menú Inicio y después Programas. Aquí encontrarás la mayoría de elementos que tengas en ese menú. Lo que tienes que hacer es reorganizarlos igual que haces con los archivos, creando nuevas carpetas y poniendo cada cosa en su sitio. Por ejemplo puedes crear una carpeta juegos para todos los juegos, etc. Así para acceder a algunos programas tendrás que abrir varios submenús pero a cambio todo estará mucho más organizado.



Organiza tus programas dividiéndolos en carpetas y así conseguirás que la lista de los mismos en el menú de programas no sea demasiado larga.

Outlook 2002

Administra y gestiona tus citas y tareas

Gestionar todas tus citas y tareas es mucho más fácil de lo que piensas. Con el paquete Office de Microsoft puedes obtener todas las ventajas de Outlook uno de los organizadores más extendidos del planeta. Si quieres aprender a manejarlo y sacarle el mayor provecho sin esfuerzo podrás hacerlo siguiendo nuestra guía.

A estas alturas seguro que has utilizado más de una vez las opciones de Outlook Express, como ya conocerás, se trata de un cliente de correo electrónico diseñado básicamente para usuarios particulares que necesitan acceso a su e-mail a través de un proveedor de servicios de Internet.

En cambio, seguro que no te resultan tan familiares las posibilidades de Outlook. Este cliente de la familia Microsoft es una aplicación independiente integrada con Microsoft Office y Exchange Server. A través de esta herramienta podrás disfrutar de las ventajas de la integración de correo electrónico, agenda y administración de contactos, lo que permitirá emplearlo para un uso de carácter profesional. Además te ayudará buscar y organizar información de modo que puedas trabajar fácilmente con las aplicaciones de Office y a filtrar y organizar, a través de las reglas de la bandeja de entrada, los mensajes de correo de una o varias cuentas.

A continuación, te mostraremos cómo sacar el mayor partido a las principales opciones de la agenda: el calendario para organizar tus citas en colaboración con otros usuarios, la función de tareas para facilitar la ordenación de las mismas y el servicio de alertas, para realizar avisos de aquellos eventos de importancia.

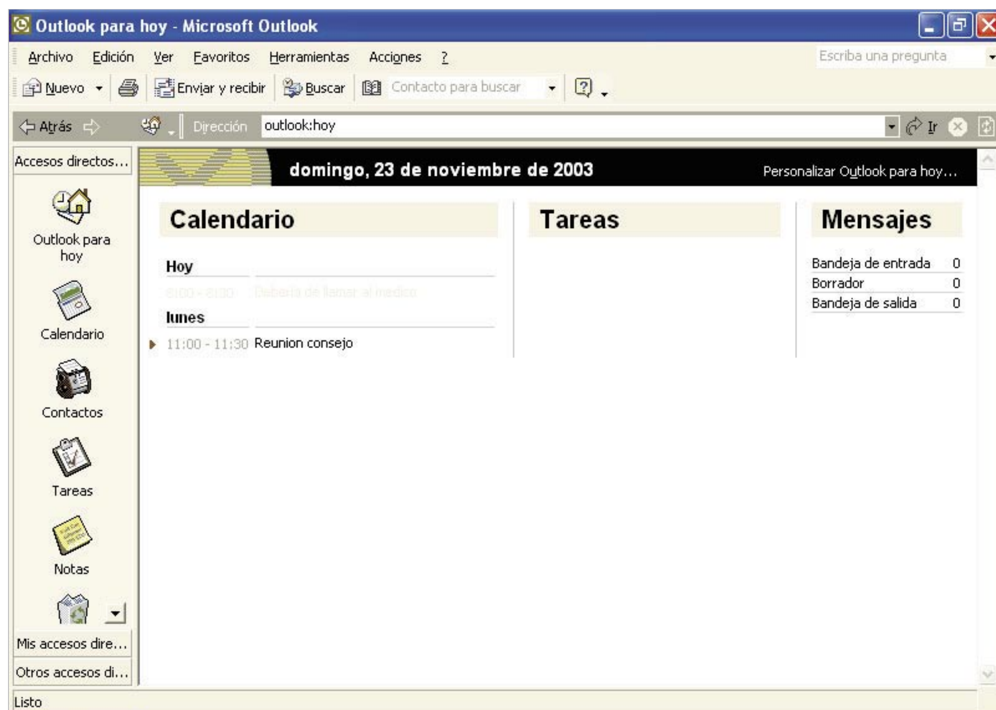


1 Personalización

Una vez que has abierto la herrmiaenta Outlook puedes ver la relación de tareas y citas previstas para hoy. Además tendrás acceso al número de mensajes de correo que aún no hayas leído, los que han sido enviados o los que permanecen aún en formato borrador. Desde esta página puedes acceder además a cualquier opción

Calendario | Tareas | Mensajes

de la aplicación tanto pulsando en los títulos **Calendario, Tareas y Mensajes** que aparecen en la parte central, como pulsando en sus respectivos iconos en la zona de accesos directos





situada a la derecha. Esta barra de accesos directos estará disponible en cualquiera de las operaciones que realices y te servirá para navegar desde una opción a otra de manera rápida y sencilla. Si deseas regresar a la opción **Outlook para hoy** pulsa en el icono que lleva su nombre.

La apariencia de la pantalla de Outlook para hoy es completamente

Personalizar Outlook para hoy...

configurable. Para cambiar dicho aspecto pulsa en el botón que aparece en la parte derecha de la pantalla con el título **Personalizar Outlook para hoy**. La configuración esta dividida en cinco puntos. El punto **inicio** te permitirá indi-

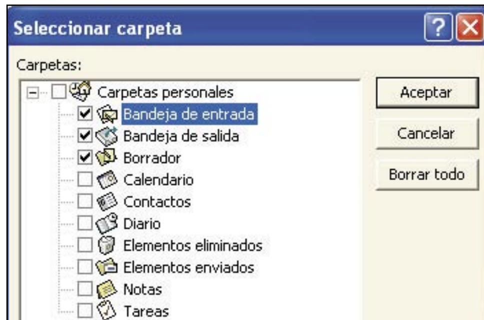
Inicio — Al iniciar, ir directamente a Outlook para hoy

car si deseas que aparezca la pantalla Outlook para hoy al arrancar la aplicación o si por el contrario quieres que aparezca la bandeja de entrada de mensajes. En la opción **mensajes**

Mensajes — Mostrar estas carpetas: Elegir carpetas...

puedes seleccionar las carpetas que deseas que aparezcan en la página de inicio, en la configuración por defecto aparece **Bandeja de en-**

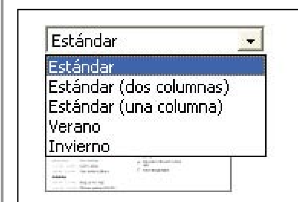
trada, Borrador y **Bandeja de salida**. A estas carpetas puedes añadirle cualquiera de las que hayas creado en tu zona de mensajes. Para ello pulsa en el botón **Elegir carpetas**, al hacerlo



Estilos — Mostrar Outlook para hoy con este estilo: Estándar

por: Vencimiento — (sin orden) / Importancia / Vencimiento / Hora de creación / Fecha de comienzo

te aparecerá un pop-up donde podrás seleccionarlas. En el apartado **tareas** se configura qué tareas aparecen y de qué manera. Puedes seleccionar si deseas que aparezcan todas las tareas que tienes pendientes o sólo las que terminen hoy, además es posible configurar de qué forma se visualizarán dichas tareas, para ello selecciona el menú desplegable y haz clic en la opción que más se adapte a tu forma de trabajar. Por último encontrarás la opción **estilos** donde puedes seleccionar el aspecto gráfico que tendrá la página de Outlook para hoy. Si deseas modificarlo simplemente selecciona en el menú desplegable entre las plantillas disponibles. Cuando hayas efectuado todas las modificaciones necesarias pulsa en el botón **Guardar cambios** para que tengan efecto la próxima vez que arranques la aplicación. Si deseas convertir la página de Outlook para hoy en predeterminada, en el área de Inicio activa la casilla de verificación **Al iniciar, ir directamente a Outlook para hoy.** Por último, haz clic en **Guardar cambios.**



Guardar cambios

Tareas — En mi lista de tareas, mostrar: Todas las tareas / Las tareas para hoy / Incluir tareas sin fecha de vencimiento

Ordenar mi lista de tareas por: Vencimiento — Ascendente / Descendente; y luego por: (sin orden) — Ascendente / Descendente

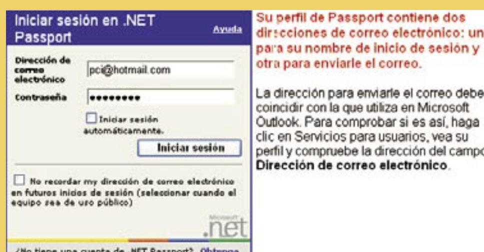
Disponibilidad online

Gracias a Outlook y a Microsoft Passport es posible compartir tu disponibilidad de horas y calendario. Al activar este servicio, y si el resto de contactos de tu agenda tiene el mismo activado, es posible que de una manera rápida y sencilla organices tus citas y puedas comprobar que todos los participantes se encuentran disponibles. El funcionamiento interno es sencillo, una vez estés dado de alta, Outlook enviará cada cierto tiempo a un servidor central las zonas de tu calendario que se encuentran ocupadas y consultará las de tus contactos, esto es para que a la hora de crear tus tareas puedas ver al mismo tiempo la disponibilidad de los participantes. Para darte de alta en este servicio debes seguir los siguientes pasos:

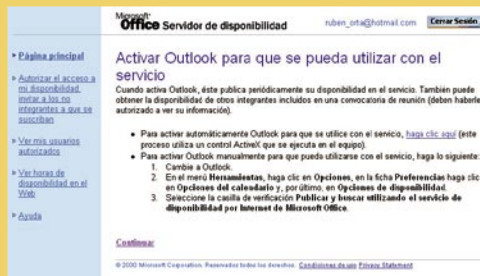
- Conéctate a la url **http://freebusy.office.microsoft.com/freebusy/freebusy.dll** para activar el servicio. Recuerda que el proceso de activación solo debes de realizarlo una vez. Esta url te servirá de utilidad más adelante para poder dar acceso a tu información a aquellos usuarios que desees.



- Completa tu dirección de correo y contraseña de acceso a Microsoft Passport. En caso de que no tengas creada una deberás hacerlo.

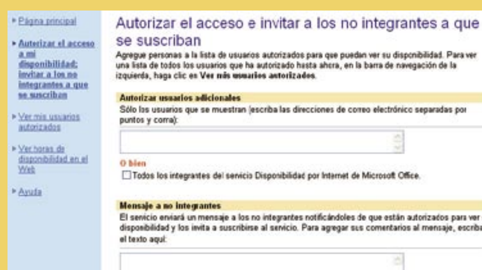


- En el siguiente paso se solicitará que actives la disponibilidad de forma manual en Outlook o si lo deseas ejecutando un ActiveX desde dicha página. La nueva funcionalidad necesita del disco de instalación de Office así que aparecerá una ventana de confirmación para comenzar con la instalación.





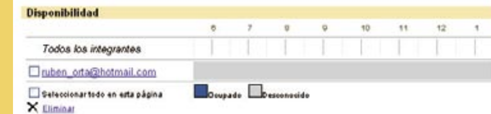
- Con las librerías extras instaladas solo queda añadir todos aquellos usuarios que tendrán acceso a tu calendario, cuando hayas completado los necesarios pulsa en el botón **Aceptar** para añadirlos a tu lista.
- Si todo se ha efectuado correctamente visualizarás una pantalla de confirmación con la lista de usuario autorizada.



Una vez que ya te hayas registrado en el servicio de disponibilidad, desde la página de inicio podrás consultar tanto las horas disponibles que poseas como gestionar quien tiene acceso a dicha información. Para acceder a estas opciones deberás seleccionar la tarea a realizar en el menú que aparece en la parte izquierda de la pantalla.
En la opción **Ver horas de disponibilidad en el Web**



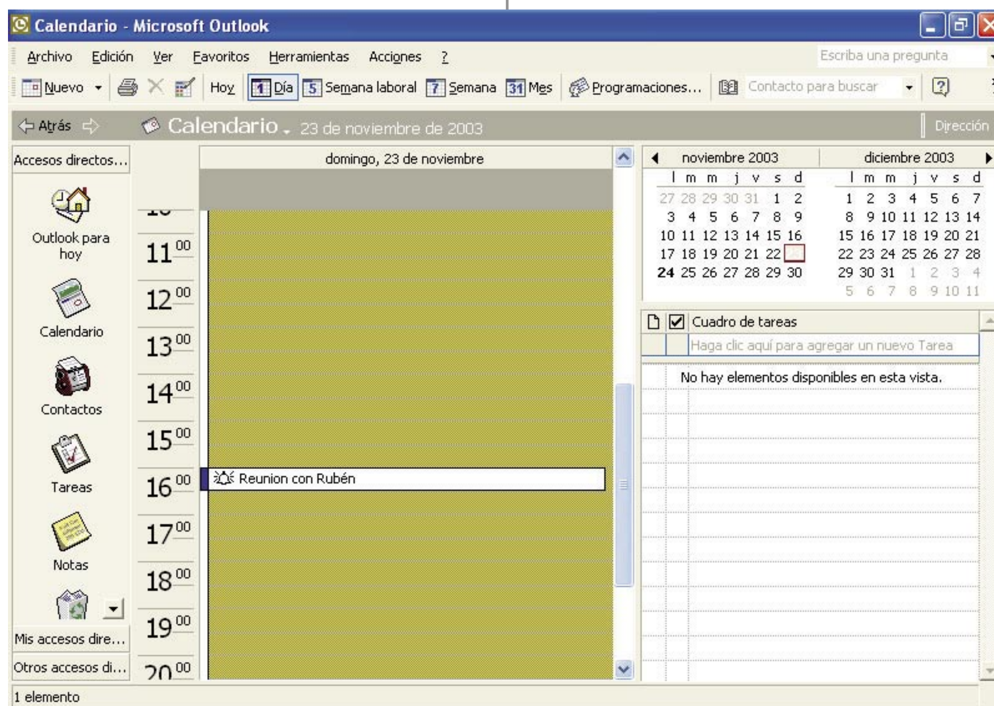
podrás realizar consultas de las horas que tienes ocupadas como las de todos los usuarios que se encuentren dados de alta. Mediante menús desplegables con las fechas puedes visualizar toda la información necesaria. En cuanto a la gestión de los usuarios que tienen acceso a tu calendario deberás de seleccionar la opción **Ver mis usuarios autorizados**, en la nueva pantalla aparecerá una lista con todos los usuarios con permisos. Si deseas eliminar alguno de la lista selecciónalo y pulsa en el icono **Eliminar.**



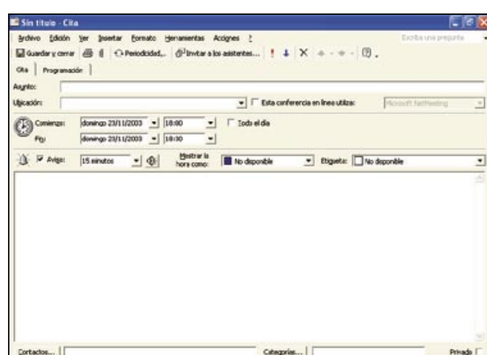
Recuerda que para sincronizar todas estas tareas es necesario enviar cada cierto tiempo dicha información a un servidor central. Esta función se efectúa de manera automática, durante la tarea aparecerá una pantalla indicando que se esta produciendo esta actualización.

2 Calendario y citas

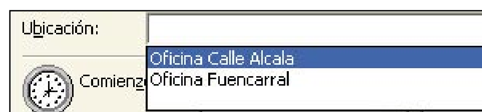
El calendario te permitirá ordenar y mantener todas tus citas. Al acceder lo primero que visualizarás son las citas establecidas para el día de



hoy. Puedes es elegir visualizar la semana, o incluso el mes cada vez que entres en la aplicación, para ello sólo es necesario que pulses sobre los botones situados en la franja superior, la configuración se guardará automáticamente y accederás de esta forma en el próximo acceso. Para dar de alta una cita cuentas con varias opciones. Puedes pulsar sobre el botón **Nuevo** situado en la franja superior izquierda de la página o hacer doble clic sobre una hora concreta, lo que además te permitirá que en la cita se guarde la hora que has seleccionado. Ten en cuenta que esta hora puede modificarse en cualquier momento. Una vez pulsada una de las opciones



aparecerá una ventana en la que comprobarás una gran cantidad de opciones separadas por pestañas, para facilitar el trabajo comienza completando aquella información que consideres de mayor importancia. Dentro de la pestaña citas completa en primer lugar el asunto, es decir un título que te permita recordarla, después completa el campo de ubicación. Si lo deseas tendrás que señalar el lugar donde se va a celebrar la cita (en la oficina, en el cine, etc.). Como facilidad, la aplicación guardará todas las ubicaciones de tus citas, así, en el caso de citas en el

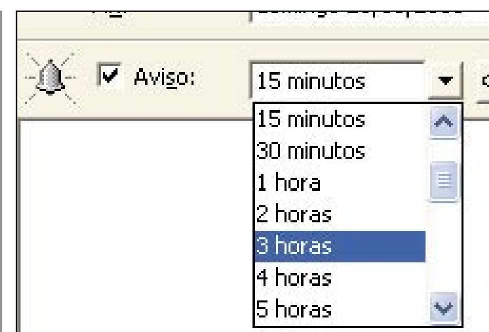


mismo lugar no tendrás que volver a escribir éste y bastará con que lo selecciones en el desplegable que aparecerá en la casilla ubicación, por supuesto podrás escribir una nueva ubicación siempre que lo desees. Es posible que la cita con la cual estés trabajado se trate de una conferencia online, Outlook te brinda la posibilidad de configurar tu cita para que automáticamente se ejecuten todas las conexiones necesarias para dicha conferencia. Si deseas hacerlo



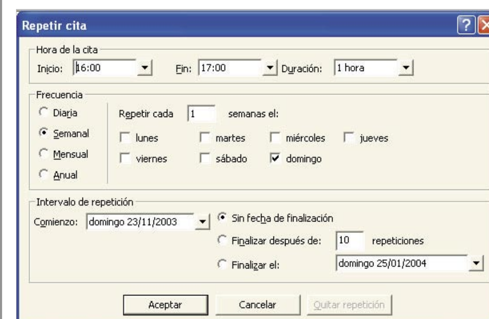
haz clic en la casilla **Esta conferencia en línea utiliza y completa los campos propuestos**. Independientemente de la ubicación de tus citas es imprescindible que conformes la fecha en que se va a realizar, recuerda que la aplicación recoge la fecha desde la que has abierto la nueva cita, pero ésta puede ser modificada o puede tratarse de una cita que finaliza días posteriores a su comienzo. Para actualizar la información sólo tienes que pulsar sobre los desplegables de hora de inicio y fin y seleccionar los datos correspondientes situando el cursor del ratón por encima. Existe además un botón para indicar si la cita va a durar todo el día.

Si deseas que la herramienta te avise de tu cita



deberás hacerlo en la opción de aviso: selecciónala y elige el tiempo previo con el que te deberá ser avisada la cita. Encontrarás un desplegable con diferentes secuencias temporales, además podrás elegir el sonido con el que se avisará la cita, incluso es posible configurar los colores con los cuales aparecerá la cita en el calendario comprobando así de manera más rápida todas las tareas programadas.

Es posible que la tarea con la que estás trabajando tenga una periodicidad concreta y se repita siguiendo un patrón en el tiempo. Para convertir una tarea en periódica simplemente debes pulsar en el botón que aparece en el menú superior con etiqueta **Periodicidad.** Al hacerlo aparecerá un pop-up donde podrás indicar cualquier tipo de repetición posible, dentro de esta pantalla puedes indicar la hora de inicio y de fin, la frecuencia con la cual se va a repetir diaria, semanal, mensual o anual, incluso si lo



deseas se puede programar unos días concretos de la semana. En la pestaña **Programación** puedes seleccionar los recursos que van a ser necesarios para dicha cita. Estos recursos pueden ser tanto personas, como lugares u objetos. Para añadir una persona de tu lista de contactos pulsa en el botón **Agregar contactos**, al hacerlo aparecerán todos las entradas que tengas en tu agenda, selecciona las que consideres necesarias y



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

pulsa en el botón **Aceptar.** Si por el contrario quieres añadir algún recurso físico o una persona que no este incluida en tu agenda, simplemente escribe su nombre en la casilla correspondiente y selecciona el tipo de recurso del que se trata cambiando el icono situado junto al nombre. Cuando hayas introducido todos los campos deberás grabar la cita, al hacerlo el sistema mandará automáticamente un correo electrónico a todos los asistentes a la cita, si no deseas que se envíe dicho correo electrónico desactiva esta opción seleccionado el icono correspondiente que aparece junto al tipo de recurso. Por último en caso de que hayas añadido algún recurso diferente a ti mismo a una cita, comprobarás cómo te aparece una nueva pestaña llamada **Seguimiento.** Desde este apartado podrás controlar qué personas han confirmado asistencia a tu cita.

Cita | Programación | Seguimiento

Se han recibido las siguientes respuestas para esta reunión:

Nombre	Asistencia	Respuesta
Ruben Orta <ruben@clubbingspain.co	Organizador de la reunión	No disponible
Ruben hotmail (ruben_orta@hotmail.c	Asistente necesario	No disponible
sala reuniones	Recurso (sala o equipo)	Aceptada
Haga clic aquí para agregar un nombre		

3 Tareas

Las tareas al contrario que las citas, que se producen en un espacio concreto del tiempo. Son acciones que se realizan poco a poco y que deben ser completadas antes de una fecha concreta. Para dar de alta una nueva tarea puedes seleccionar la opción **Tarea** dentro del menú **Nuevo** o dentro de la opción **Tareas** si pulsas en una casilla en blanco, comprobarás que la nueva ventana tiene un diseño muy parecido a la de citas. El primer campo que debes completar es el asunto de la tarea, recuerda que se trata del nombre son el que visualizarás la tarea y ha de ser lo suficientemente claro para que puedas recordarlo con facilidad; en el siguiente apartado completa los campos **Vencimiento** e **Inicio** que indican la fecha en la cual la tarea debe estar terminada y, en caso de que sea necesario, la fecha de inicio. Para llevar un seguimiento de la tarea puedes indicar en qué estado se encuentra, selecciona por tanto la opción que desees en el desplegable con dicho nombre, entre los disponibles se encuentran: **No comenzada, En curso, Completada,** etc. Además, del estado puedes configurar el porcentaje de cumplimiento de la tarea o la prioridad con la cual quieres que aparezca. Por último puedes añadir notas o comentarios que pueden ser de utilidad o configurar la aplicación para que te envíe un aviso en el momento que consideres necesario al igual que sucedía con las citas. Junto a estos datos básicos existe otra pestaña dentro de la zona de alta de tareas llamada **Detalles.** Es aquí donde se pueden completar datos para uso personal como pueden ser el número de horas empleadas en la tarea, un campo de facturación o el número de kilómetros empleados en dicha acción.

Nuevo | Enviar y recibir | Buscar | Contacto

Mensaje	Ctrl+U
Anuncio en esta carpeta	Ctrl+Mayús+S
Acceso directo a página Web de la barra de Outlook...	
Cita	Ctrl+Mayús+A
Convocatoria de reunión	Ctrl+Mayús+Q
Contacto	Ctrl+Mayús+C
Lista de distribución	Ctrl+Mayús+L
Tarea	Ctrl+Mayús+T
Nota	Ctrl+Mayús+N

Vencimiento: martes 25/11/2003
Inicio: martes 25/11/2003
Aviso:
noviembre 2003

l	m	m	j	v	s	d
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24		26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Hoy | Ninguno

Tarea | Detalles

Fecha de finalización: No disponible
Trabajo total: 0 horas — Kilometraje:
Trabajo real: 0 horas — Facturación:
Organizaciones:
Lista de actualización:
Crear una copia no asignada

Si para las citas se podían mandar correos para invitar a diferentes personas a asistir a un encuentro físico o virtual, en el caso de las tareas aparece la función de asignación, o lo que es lo mismo, crear una tarea y enviar un correo a otra persona para que sea ella la que se encargue de realizarla. Para asignar una tarea a alguien es necesario que pulses en el icono con el título **Asignar tarea** situado en el menú principal. Al hacerlo aparecerá una nueva entrada en los datos de la tarea con la etiqueta **Para,** escribe aquí las direcciones de correo de las personas a las cuales deseas encargar la tarea. Si quieres que la tarea se realice por alguna de las

Asignar tarea

Para... | Ruben hotmail (ruben_orta@hotmail.com)

Creación de listas de distribución

Dentro de Outlook se encuentran integrados un sistema de mensajería, una agenda para gestionar citas y listín de contactos. Entre las múltiples operaciones que se pueden realizar con el programa esta la creación de listas de distribución para el envío de e-mails. Una lista de distribución es sencillamente una asociación de direcciones de correo electrónico para el envió masivo de mensajes, o lo que es lo mismo, transformar un grupo de direcciones en una única dirección para que de esta manera sea mucho más fácil el envío de mensajes a dicho grupo. Si necesitas crear una lista de distribución con alguno de los miembros de tu lista de contactos debes realizar las siguientes operaciones: primero selecciona la opción **Herramientas** del menú principal y dentro de este nuevo menú la opción **Libreta de direcciones**. Al hacerlo encontrarás una nueva ventana donde podrás visualizar todos tus contactos disponibles, en esta nueva ventana pulsa en el icono **Nueva entrada**. Selecciona la opción **Nueva lista de distribución** dentro del pop-up disponible, comprobarás cómo aparece la pantalla de gestión de listas. Cada lista que crees tendrá una pantalla como ésta y será desde donde podrás añadir y eliminar a los diferentes miembros de la misma. Pulsa en el botón **Seleccionar integrantes** para lanzar tu lista de contactos), selecciona los diferentes usuario y pulsa en el botón **Integrantes** y en el botón **Aceptar** para finalizar. Con la lista de usuarios completa, sólo necesitas poner nombre a la lista y grabar el resultado. Para ello completa el nombre que desees en el campo **Nombre** y por último pulsa en el botón **Guardar y cerrar**. Para comprobar que todo ha funcionado correctamente visualizarás como aparece una entrada con el nombre que has introducido anteriormente en tu lista de contactos.

Sin título - Lista de distribución
Archivo Edición Ver Insertar Herramientas Acciones ?
Guardar y cerrar
Integrantes | Notas
Nombre:
Seleccionar integrantes... | Agregar nuevo... | Quitar | Actualizar ahora
Nombre / Correo electrónico
No hay elementos disponibles en esta vista.

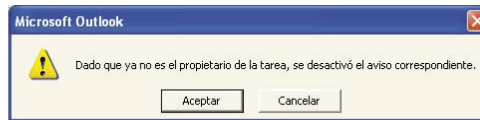
Libreta de direcciones
Archivo Edición Ver Herramientas
Escriba el nombre o selecciónelo en la lista:
Mostrar los nombres que figuran en: Contactos

Nombre	Nombre para m...	Dirección de co...	Tipo de correo ...
Joselee	Joselee (joselee...	joselee@lekiub.net	SMTP

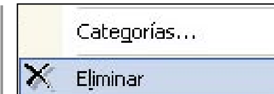
personas de tu agenda de contactos pulsa en el botón **Para** y te aparecerá un pop-up con todos los contactos disponibles. Cuando hayas comple-



tado la totalidad de los campos pulsa en el botón **Enviar** situado en el menú principal, al hacerlo encontrarás una ventana de confirmación explicando que al transferir dicha tarea a otro usuario dejaremos de recibir los avisos de la misma. Si pulsas en la tecla **Aceptar** se enviará un correo electrónico al destinatario con toda la información correspondiente a dicha tarea. Según vayas



enviando tareas o creando nuevas, irán apareciendo tanto en la zona **Outlook para hoy** o en la zona de tareas. Las que te pertenezcan podrán ser modificadas y las que hayan sido asignadas a otras personas no. Estas últimas aparecen con su nombre tachado, si este tachado es más grueso quiere decir que la tarea ha vencido en el tiempo. Además para conocer si una tarea ha termi-



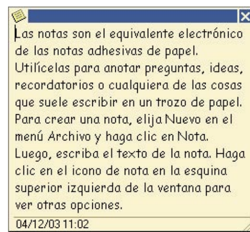
nado o no puedes fijarte en el icono que encontrarás al principio de cada entrada de tarea. Si aparece un icono con una mano quiere decir que la tarea no esta terminada, si no aparece esta mano quiere decir que la tarea ha sido finalizada. Por último para borrar tareas selecciónalas con el ratón y pulsa sobre el botón derecho. Al hacerlo te aparecerá un nuevo menú donde deberás de seleccionar la opción **Eliminar,** en el menú principal también hay un icono para realizar la operación.

4 Notas

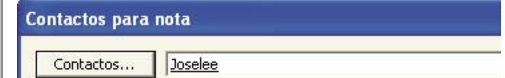
Además de las funciones de calendario y tareas, Outlook incluye un sistema de notas parecido a los famosos post-it que puedes comprar en las tiendas. Para crear una nueva nota tienes la opción de emplear dos métodos, bien seleccionando el icono **Notas** en la barra de atajos de la derecha o bien a través del menú **Nuevo,** seleccionando la opción **Nota.** En ambos casos visualizarás una nueva ventana con el aspecto de un post-it donde, junto a la hora y la fecha actual podrás incluir la información que desees. Esta nueva ventana aparecerá en todo momento abierta a menos que pulses en el botón de cerrar que hay en la parte superior derecha. Todas las notas que escribas se guardarán dentro de la



zona de notas de Outlook. Para borrar una nota debes pulsar en el icono **Borrar** del menú principal o sobre el botón derecho del ratón, seleccionado la opción **Eliminar.**
Si tienes una nota abierta puedes acceder al menú de acciones que tiene asociada. Para ver



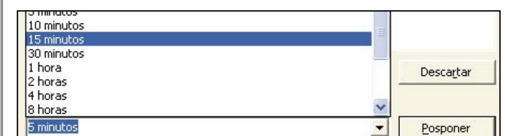
dicho menú pulsa en el icono que aparece en la parte superior izquierda de la nota . Dentro de este menú puedes cambiar el color de la nota con la cual estas trabajando, seleccionando el color deseado entre los disponibles en el menú **color**. Además de poder cambiar el aspecto de la nota es posible asociarla a cualquiera de las categorías que hay disponible en Outlook o en caso de que sea necesario, unirla a cualquiera de los contactos que tienes disponibles en tu agenda. Por último es posible realizar otras dos operaciones. Una es guardar dicha nota para su posterior consulta y la otra enviar dicha nota por correo electrónico. En el primer caso, la nota será guardada en formato **.rtf** con la siguiente información: fecha de última modificación de la



nota, la categoría de Outlook, los contactos asociados y el contenido de dicha nota.

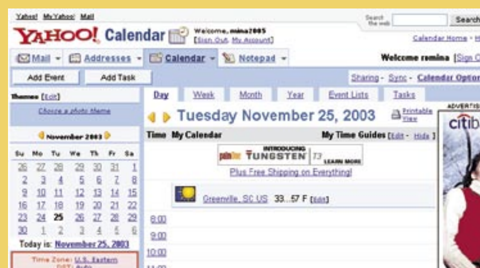
5 Los avisos

Tanto las tareas como las citas pueden llevar avisos asociados. Un aviso es una alarma que aparecerá en tu pantalla indicando que se acerca alguno de los dos eventos. Cuando llegue el momento de lanzar el aviso visualizarás por pantalla un pop-up con el nombre de la cita o tarea y el tiempo restante hasta que se produzca. Desde esta pantalla podemos acceder directamente a dicho evento seleccionándolo y pulsando en el botón **Abrir elemento**. Cuando un evento no ha sido realizado también aparecerá una ventana de aviso indicando que se esta produciendo un retraso Todos los avisos producidos se acumularán en la ventana de avisos; para que no vuelvan a aparecer estos avisos deberás seleccionarlos y pulsar en el botón **Descartar** o pulsar en el botón **Descartar todos** si deseas que desaparezca la lista completa. Si lo deseas, al llegar un aviso puedes retrasar su llamada los minutos que desees, para hacerlo selecciona el desplegable que aparece en la parte inferior y posteriormente pulsa en el botón **Posponer.**



Yahoo Calendar

Para poder mantener acceso a tu agenda en cualquier parte del mundo es necesario que poseas un dispositivo móvil (PDA, Portátil, Teléfono Móvil) junto al cliente Outlook. Si eso no es posible, puedes hacer uso de alguna de las agendas online que existen en Internet. Yahoo Calendar es una de las más completas y con el servicio más efectivo. Para poder acceder a ella es necesario tener una cuenta de usuario en Yahoo.
Una vez que obtengas un usuario dado de alta y te encuentres dentro de Yahoo Mail deberás pulsar en el icono que hay en la parte superior con título **Calendar.** Al hacerlo entrarás dentro de la zona principal de agenda. Este icono tiene asociado un menú desplegable que te permite acceder a cualquiera de las operaciones. Al igual que sucedía con Outlook nada más acceder a la aplicación podrás visualizar todas las citas para el día de hoy así como las tareas pendientes. En la parte superior se encuentran una serie de pestañas con los títulos **day, week, month** y **year** que te permitirán cambiar el formato de la presentación del calendario. Si seleccionas **day** verás las citas para hoy, con **week** las de toda la semana, con **month** las del mes y por el contrario con **year** tendrás acceso a un calendario anual. Además existen otras dos pestañas una llamada **Event lists** donde podrás ver todos los eventos y citas que tienes pendientes y una llamada **Tasks** donde aparecen las lista de tareas pendientes.



Si deseas añadir eventos a tu agenda pulsa en cualquiera de los enlaces asociados a las fechas o las horas en la vista del calendario. Al hacerlo serás redireccionado a una página de alta donde podrás introducir toda la información concerniente a dicho evento. También puedes hacer uso de la opción **Add event** que se encuentra dentro del menú calendar y por último puedes hacer uso de la posibilidad de la barra **Quick Add Event** que crea una nueva entrada en nuestro calendario sin necesidad de completar tantos campos como sucedía con las otras dos opciones. En ambos casos será posible la modificación de la información relacionada pulsando en su título dentro de la vista del calendario o el borrado pulsando en el enlace **Delete** que aparece al lado. Los eventos, al igual que sucedía con Outlook, pueden tener asociados repeticiones, avisos e invitaciones. Una de las principales mejoras que no incluye Outlook es la posibilidad de recibir avisos en dispositivos móviles.

Las posibilidades tipográficas

Aprende a gestionar las fuentes de tu PC

Hay un montón de posibilidades para que tus documentos resalten, y puedas darles una visión diferente a los textos convencionales escritos, en su mayoría, con fuentes como Times New Roman o Arial. Darle un toque de sofisticación es sencillo, basta con tener una conexión a Internet y descargarte nuevas fuentes para tu equipo.

En ocasiones las fuentes que ofrece el ordenador por defecto o que instalas posteriormente, por ejemplo con la impresora, pueden parecer escasas. Más cuando lo que se pretende es dar originalidad a los documentos. La cifra de fuentes tipográficas que te permite añadir Windows asciende hasta las 400. Un usuario medio utiliza habitualmente 5 o incluso menos, esto ocurre porque no se suele ser consciente de la gran cantidad de variaciones que hay o simplemente no sabe cómo instalarlas. A partir de ahora ya no tendrás ningún problema.

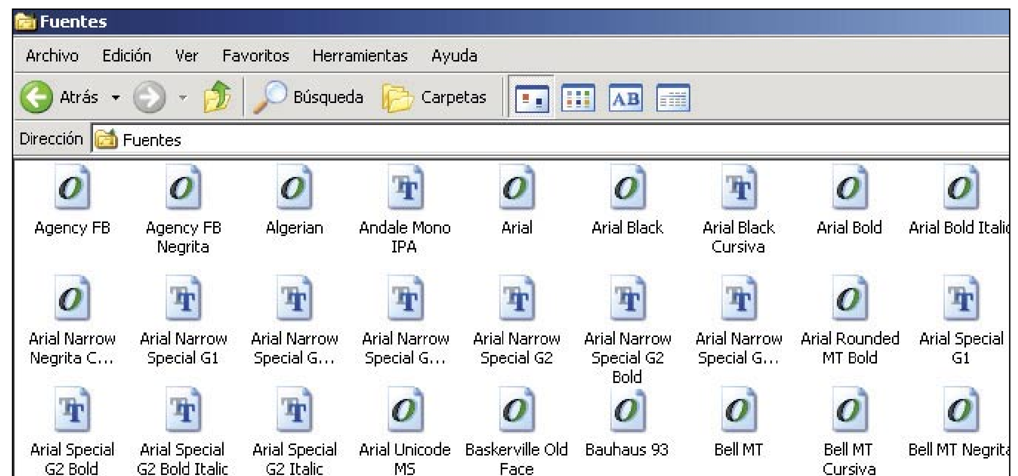
Conoce las fuentes de tu PC

Existen muchos tipos de fuentes tipográficas. Cada una de ellas se engloban en diferentes familias que otorgan a cada tipo unas características propias. Un ejemplo son los tipos de letra con serifa. Las reconocerás porque tienen algún tipo de remate en los extremos como la Times New Roman. Algunos estudios han determinado que estas fuentes son más legibles ya que los pequeños remates de los extremos dan más información sobre los caracteres y facilitan la lectura. En cambio en los monitores es recomendable utilizar fuentes sin serifa llamada "sans-serif", ya que estos pequeños remates aparecen borrosos y dificultan la lectura. En Internet pueden encontrarse miles y miles de fuentes tipográficas para descargar, si no estás conforme con las que tienes en tu ordenador. Las fuentes están divididas en familias tipográficas. Muchas de estas cuentan incluso con más de 500 años de antigüedad como es el caso de la Garamond creada por el italiano Aldo Manucio en 1495. La clasificación más general, que estaría basada en unos antecedentes históricos, se subdivide en 4 categorías; las Romanas, las de Palo seco, Rotuladas y las Decorativas.

Cada familia aislada sin tener en cuenta la clasificación anterior no se presenta de la misma manera. Los estilos y las versiones que se hacen dentro de las familias tipográficas suelen ser las minúsculas o redonda, cursiva y mayúscula. Pero ahora llega el momento de la práctica. En las siguientes líneas te explico todo lo necesario para que instales nuevas fuentes en tu equipo.

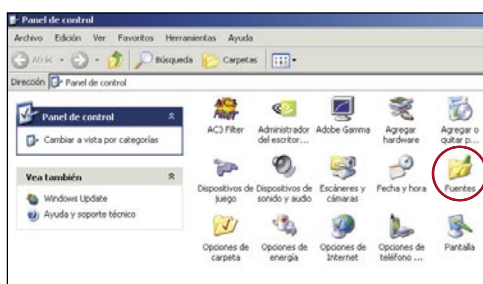
1 Añade fuentes a tu equipo

El proceso para añadir nuevas fuentes al ordenador y comenzar a funcionar normalmente con ellas en cualquier procesador de textos, MS Word por ejemplo, es relativamente sencillo. Internet se ha convertido en una de las principales herramientas que allanan el camino en este sentido, gracias fundamentalmente a páginas llenas de tipografías que cualquier usuario puede descargarse totalmente gratis. Lo que se busca es huir de los textos convencionales y darle un toque, si cabe, original a los documentos (siempre y cuando no se elijan tipografías con muchos adornos que hagan prácticamente ilegible todos tus documentos).



1.1 Localizar las fuentes

Localizar las fuentes que se tiene instaladas en el ordenador es muy sencillo. Ya que la carpeta está dentro del **Panel de control**. La forma más sencilla de acceder a este menú es en **Inicio,** a continuación **Configuración** y finalmente se accede directamente a **Panel de Control.** La otra forma es yendo a **Mi PC** y ahí esta el icono de acceso a **Fuentes.** En esta carpeta se encuentran instaladas todas las fuentes que por defecto aparecen con Windows o que automáticamente se han instalado al poner una impresora al equipo. Éstas son todas las tipografías que se pueden elegir en MS Word. Como se puede comprobar las que más abundan son las tipografías Romanas y las de Palo Seco. Las que se suelen utilizar en la gran mayoría de los documentos. En cambio hay muy pocas decorativas o rotuladas, siguiendo la clasificación que se ha hecho anteriormente.



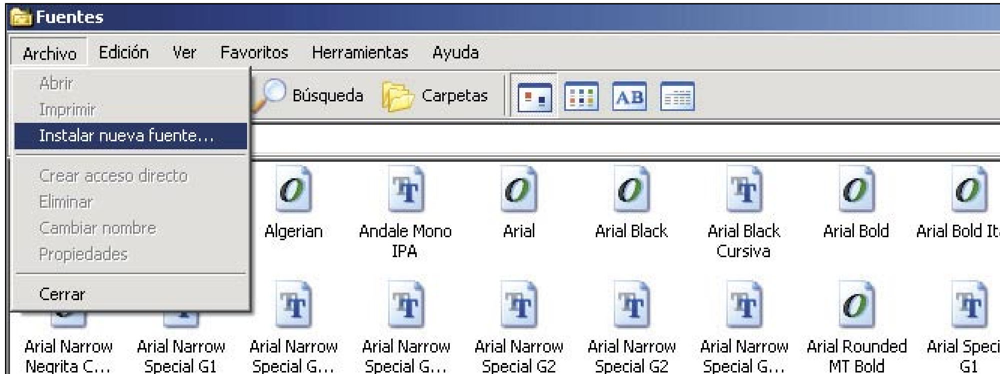
Direcciones de interés

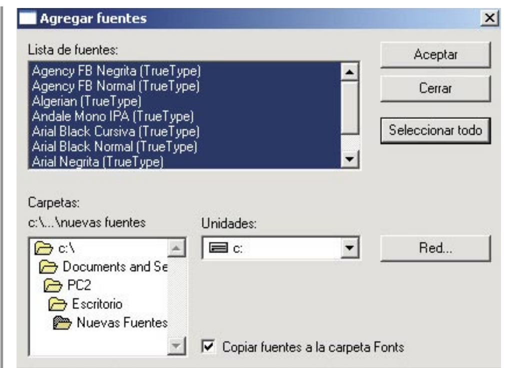
A continuación tienes una lista dónde se pueden encontrar gran variedad de fuentes tipográficas para descargar. Todas son gratuitas.

www.publispain.com/superfuentes/
www.portalpublicitario.com/fuentes/index.asp
www.papeleria.net/tipografias.mv
letramania.inicio.es/
www.lanochees.com/lanoche/tippuss.htm

1.2 Añadir tipografías

Las tipografías que se pretenden añadir a la lista han sido bajadas directamente de Internet, deben ubicarse en una carpeta. El siguiente paso que se debe dar tras haber guardado correctamente las fuentes que quieras añadir a tu ordenador es acudir a **Archivo** dentro de la carpeta de **Fuentes.** Desde ahí se accede a un submenú de Instalar nuevas fuentes. La pantalla que aparece te muestra todas las carpetas del ordenador, tan sólo se debe ir a la carpeta donde previamente se han guardado las fuentes que quieras añadir y después pinchar sobre la opción de **Aceptar.**
Investigando dentro del ordenador se puede encontrar otra carpeta en Windows que lleva



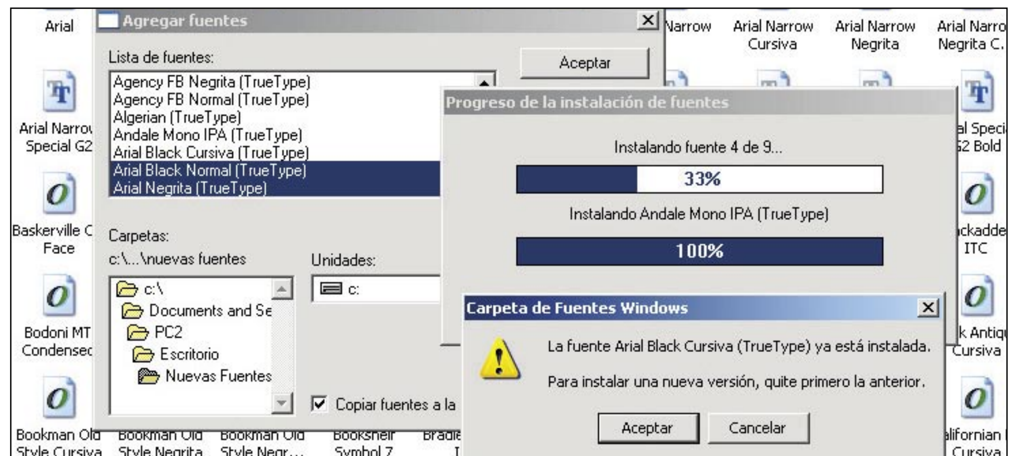


por nombre **Fonts.** En esa carpeta, tienes las fuentes instaladas. Si quieres saber cómo son, puedes ir mirando y probandolas para ver si alguna de éstas pueden llegar a serte útiles en determinados documentos o trabajos. Actualmente puedes encontrar 3 tipos de fuentes para PC. True Type, impulsado por Microsoft y muy extendido en uso, Type 1, de Adobe pensado para las artes gráficas, y Open Type, una iniciativa de ambas compañías para llegar a un estándar multiplataforma.

2 Prueba las fuentes

Una de las opciones más interesantes que tiene la carpeta de **Fuentes** es que desde el menú archivo permite imprimir las fuentes. La función se basa en probar como pueden quedar las fuentes una vez impresas ya que no es lo mismo verlas desde la pantalla del ordenador que en un papel, pudiendo observar todas las variaciones que la tipografía ofrece. Es una herramienta muy útil para saber si las tipografías que se van a utilizar en los documentos pueden ser legibles. Para realizar la comprobación desde la pantalla, y comprobar cómo pueden quedar las fuentes vistas desde tu PC tan sólo tienes que pinchar dos veces sobre la tipografía que quieras ver. Otro menú te mostrará el tipo de letra con sus diferentes variaciones tanto de cuerpo, como el tamaño del archivo o la información de quiénes hayan creado dicha tipografía, además de una pestaña que permite la opción de imprimir directamente.

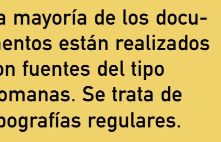




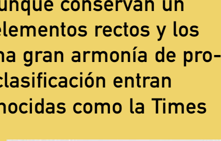
Las diferencias entre las familias

La clasificación más fiable de las familias tipográficas es aquella en la que se han tenido en cuenta las constantes históricas para su elaboración.
Todas las familias tienen grandes diferencias entre sí, aunque muchos autores también han establecido muchas subclasificaciones dentro de las propias familias debido a las diferencias existentes entre una tipografía y otra.



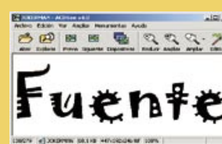


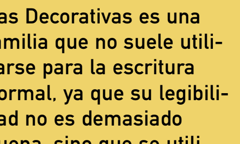
La mayoría de los documentos están realizados con fuentes del tipo Romanas. Se trata de tipografías regulares. Aunque conservan un fuerte contraste entre los elementos rectos y los curvos, suelen conllevar una gran armonía de proporciones. Dentro de esta clasificación entran fuentes tipográficas tan conocidas como la Times New Roman, la Bookman o la Garamond.



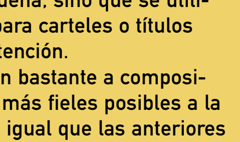


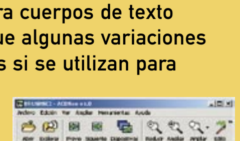
Las de Palo seco destacan por ser unas tipografías muy sencillas casi sin remates. Sus elementos diferenciadores es que están compuestas por líneas totalmente rectas y círculos totalmente uniformes. Aquí se englobarían la Helvetica, Rockwell o la Futura.





Las Decorativas es una familia que no suele utilizarse para la escritura normal, ya que su legibilidad no es demasiado buena, sino que se utilizan de forma esporádica para carteles o títulos que pretendan llamar la atención.
Las Rotuladas se asemejan bastante a composiciones que intentan ser lo más fieles posibles a la caligrafía tal y como es. Al igual que las anteriores no son recomendables para cuerpos de texto demasiado extenso, aunque algunas variaciones de éstas como las cursivas si se utilizan para resaltar algunas partes como declaraciones, citas, etc. Dentro de esta familia entrarían todos los estilos góticos y los caligráficos.



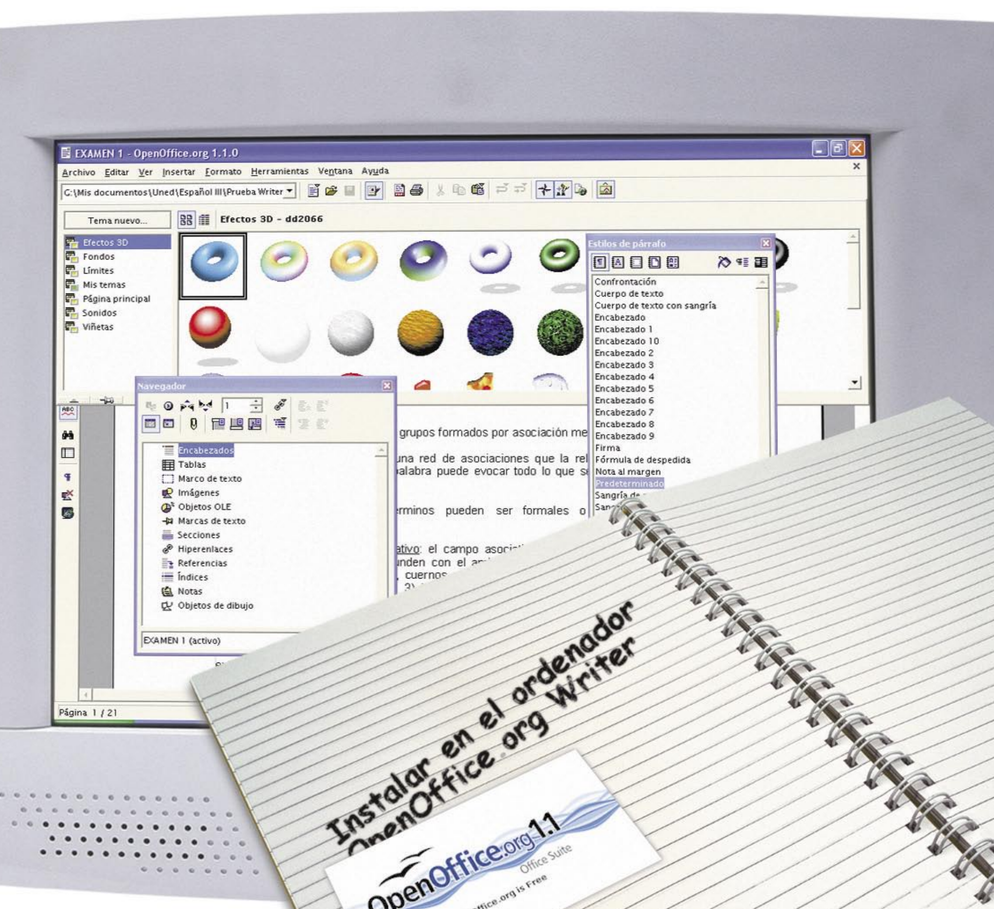




OpenOffice.org 1.1

Una alternativa para tus documentos de texto

El procesador de textos es una de las aplicaciones más utilizadas actualmente en los ordenadores de todo el mundo. En este segundo capítulo del curso te mostramos algunas de las principales funciones de OpenOffice.org Writer, una herramienta imprescindible cuando de lo que se trata es de generar documentos de texto de aspecto profesional.



Guía del curso

Cap. 1 Instalación y configuración. Nociones básicas
Qué es OpenOffice.org. Componentes y características. Consigue OpenOffice.org 1.1. Instalación. Configuración. Nociones básicas. El interfaz de usuario. Combinaciones de teclas generales. Inicio rápido de OpenOffice.org. OpenOffice.org y Microsoft Office. Pilotos automáticos. **PCI nº 11**

Cap. 2 OpenOffice.org Writer. Documentos de texto
Características de OpenOffice.org Writer. Introducir y formatear texto. Introducir y formatear texto automáticamente. Utilizar estilos, comandos de campo y numeración de páginas. Editar tablas en textos. Imágenes y objetos en documentos de texto. Encabezamientos, numeraciones y pies de páginas. Editar otros objetos en el texto. Ortografía y diccionarios. Etiquetas y tarjetas de visita. Trabajo con documentos. Otras funciones. **PCI nº 12**

Cap. 3 OpenOffice.org Calc. Hojas de cálculo
Características de OpenOffice.org Calc. Formatear tablas y celdas. Introducir valores y fórmulas. Introducir referencias. Áreas de bases de datos en tablas. Piloto de datos y escenarios. Impresión y vista preliminar. Importación y exportación de documentos. Otras funciones. **PCI nº 13**

Cap. 4 OpenOffice.org Impress. Presentaciones
Funciones de OpenOffice.org Impress. Crear e imprimir una presentación. Formatear diapositivas. Objetos e imágenes. Efectos y animaciones. Texto en presentaciones. Grupos y niveles. Cargar, guardar, importar y exportar. Visualizar presentaciones. Otras funciones. **PCI nº 14**

Cap. 5 OpenOffice.org Draw. Dibujos
Funciones de OpenOffice.org Draw. Objetos, imágenes y bitmaps. Agrupar y editar objetos. Editar colores y texturas. Texto en dibujos. Cargar, guardar, importar y exportar. Imprimir dibujos. Otras funciones. Diagramas y gráficos. **PCI nº 15**

OpenOffice.org Writer es un completo procesador de textos que te permitirá diseñar y producir documentos de texto con imágenes, tablas o diagramas de forma fácil y con la ventaja añadida de que, además, podrás guardarlos en varios formatos lo que le da una mayor compatibilidad, como por ejemplo: Microsoft Word, HTML, e incluso PDF de Adobe.

Algunas de las principales aplicaciones de este funcional y versátil programa son la creación de cartas, memorandos, faxes, currículums o cualquier tipo de documento de texto que necesites, incluso largos y complejos archivos con varios apartados como bibliografías, tablas de referencia e índices.

OpenOffice.org Writer incluye, además, útiles funciones como un revisor ortográfico, un diccionario de sinónimos, corrector automático, así como varias plantillas que te serán de gran utilidad para distintas aplicaciones.

Cabe destacar que Writer ofrece una extensa variedad de componentes para diseñar documentos, como por ejemplo el **Estilista**, el cual te ayudará a crear, asignar y modificar estilos de párrafo, caracteres, marcos o páginas, mientras que con el Navegador podrás desplazarte con rapidez por el contenido de los documentos, visualizarlos de un modo esquemático y localizar los objetos insertados. También es posible, gracias a las numerosas herramientas de maquetación e imagen que incluye Writer, crear documentos de aspecto profesional como folletos, boletines de información, atractivas invitaciones y tarjetas de visita.

Por último, OpenOffice.org Writer ha sido diseñado con un interfaz bastante flexible, así podrás configurarlo según tus preferencias, para que, junto con la multitud de funciones de ayuda en línea que incluye el programa, te resulte sencillo de utilizar y se adapte en todo momento a tus necesidades. Sigue los pasos de este curso y aprende todo sobre Writer.

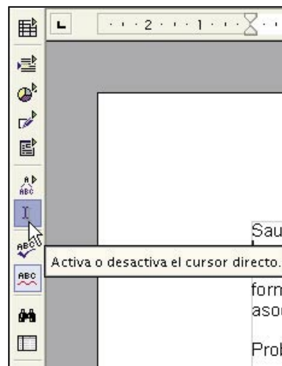
1 Introducir y formatear texto

Obviamente, si ya has utilizado en alguna ocasión un procesador de textos, sabrás que para empezar a introducir texto sólo es necesario abrir la aplicación y, a continuación, comenzar a pulsar una letra tras otra en tu teclado. Sin embargo, para crear documentos de texto de aspecto profesional, algunos procesadores de texto avanzados como OpenOffice.org Writer incorporan una serie de funciones que debes conocer para generar documentos con mejor aspecto y obtener la máxima productividad. A continuación, te mostramos algunas de las principales funciones relacionadas con estos aspectos. Para ir experimentando con ellas mientras lees estas páginas abre, en primer lugar, un documento de texto nuevo. Para ello, haz clic derecho sobre el icono **Inicio rápido** de OpenOffice.org (que encontrarás en la barra de tareas si ya instalaste la aplicación durante la anterior entrega de este curso) y selecciona la opción **Documento de texto**.

1.1 Sobrescribir e insertar

Existen dos métodos de introducir texto. En modo **Insertar** (INSERT), el que adopta por defecto OpenOffice.org Writer, las letras que vayas tecleando se sumarán a las ya existentes en el texto, mientras que en modo **Sobrescribir** (SOBRE) los nuevos caracteres sustituirán los que se encuentren en la posición del cursor. Para intercambiar entre estos dos métodos con el teclado simplemente pulsa la tecla **Insert** y el modo activado se mostrará en la **Barra de estado** de la parte inferior de la aplicación. También puedes, si lo deseas, alternar entre estos dos modos de escritura con el ratón. Para ello, haz clic en la **Barra de estado** sobre el área que indica el modo actual y éste cambiará al otro modo. Cuando el modo insertar está activado, el cursor de texto es una línea vertical intermitente, mientras que si está activado el modo sobrescribir el cursor de texto se mostrará en forma de bloque intermitente.

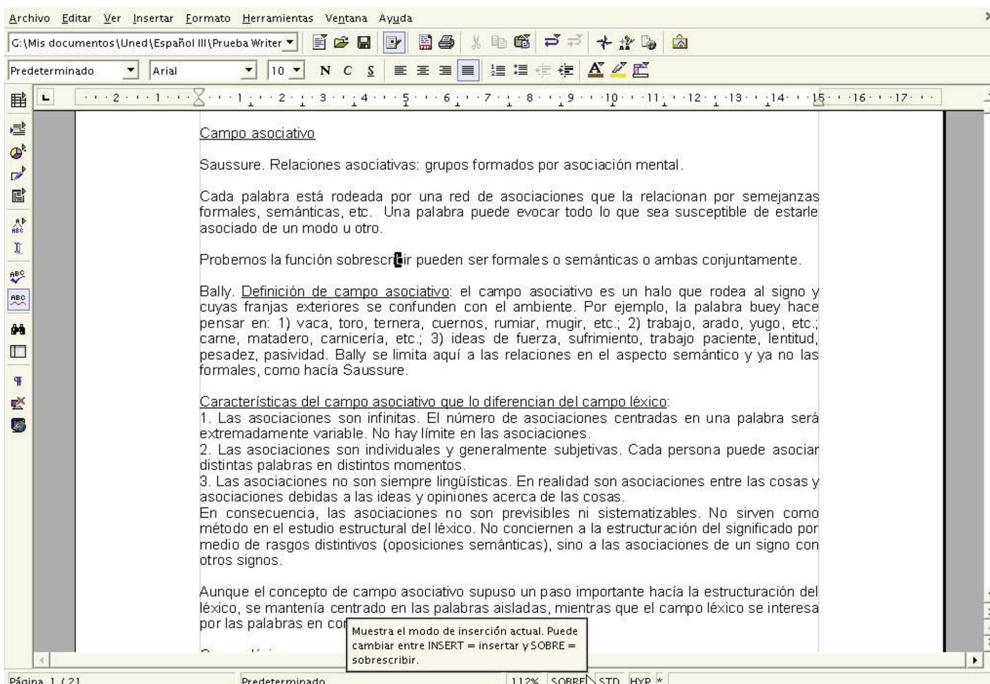
1.2 El cursor directo



El cursor directo te permitirá escribir texto en cualquier lugar de una página. Para este fin, dirígete a la Barra de herramientas y haz clic sobre el icono **Activar/Desactivar cursor directo**. A continuación, pulsa sobre un espacio libre del documento de texto. Observarás que el puntero del ratón cambia, y muestra, al mismo tiempo, el tipo de alineación (alineado a la izquierda, centrado o alineado a la derecha) que se aplicará al texto cuando comiences a escribir. Empieza a introducir texto. OpenOffice.org Writer insertará automáticamente el número necesario de tabuladores y espacios para que el texto se adapte a tu elección.

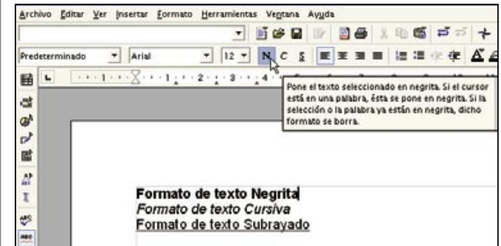
1.3 Inserta caracteres especiales

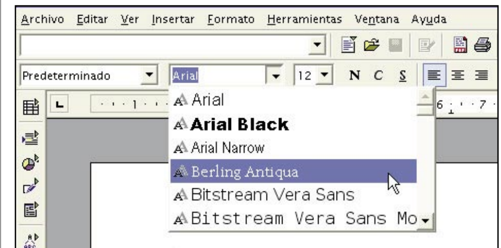
Con esta función podrás insertar una serie de símbolos especiales que incluye la aplicación en tus documentos de texto. Para acceder al diálogo en el que podrás seleccionar alguno de los disponibles, dirígete al menú **Insertar** y haz clic sobre la opción **Símbolos**. A continuación, pulsa en el área de selección sobre el símbolo que deseas insertar o sobre varios símbolos uno tras otro. Los símbolos irán apareciendo en la parte inferior derecha del diálogo para que puedas visualizarlos mejor. Por último, haz clic sobre el botón **Aceptar** en este diálogo y los símbolos mostrados en el tipo de fuente seleccionada se insertarán en el documento actual.



1.4 Aplica formato al texto mientras se escribe

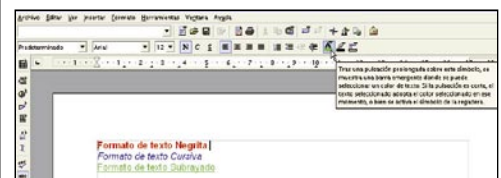
Para dar un formato determinado al texto mientras escribes tienes varias opciones. Puedes, por ejemplo, seleccionar el texto que deseas formatear y después pulsar sobre alguna de las opciones (Negrita, Cursiva, Subrayado) que encontrarás en la **Barra de objetos** situada en la parte superior del interfaz de la aplicación. O simplemente seleccionar una de estas opciones y después empezar a escribir para que el texto adopte el formato elegido. Haz clic, por ejemplo, sobre el botón **Negrita** en la Barra de objetos. Ahora comienza a escribir texto. Como puedes ver, éste aparece en el documento en el formato seleccionado. Para volver al formato por defecto, vuelve a pulsar este botón. A continuación, prueba las opciones **Cursiva** y **Subrayado.** Para ello, haz clic sobre la opción correspondiente y después introduce texto. Para finalizar, justo a la izquierda de estas opciones de formato de texto están situados dos menús desplegables en los que podrás seleccionar fácilmente la **Fuente** y **Tamaño** de letra que más te convenga en cada momento.





1.5 Modifica el color del texto

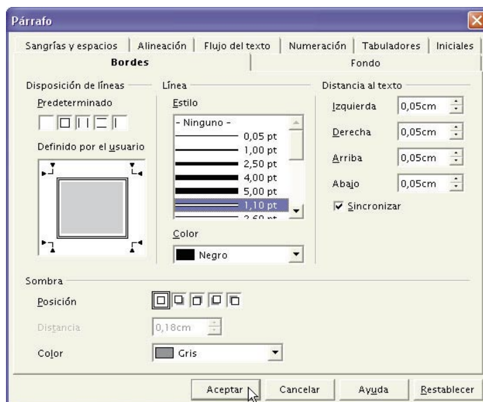
OpenOffice.org Writer también incluye una función para cambiar el color de los caracteres de un texto. Para utilizar esta función debes, en primer lugar, **seleccionar el texto** que deseas cambiar de color. A continuación, dirígete a la **Barra de objetos** y haz clic sobre el símbolo **Modificar color**. Si mantienes pulsado unos instantes el botón de tu ratón sobre este símbolo, se abrirá una barra de herramientas flotante en la que podrás elegir entre una gama de colores. Después suelta el botón de tu ratón y el texto seleccionado adoptará el color elegido. Por otra



parte, si pulsas este símbolo brevemente sin haber texto seleccionado, el puntero del ratón se convertirá en un bote de pintura. Mantén el botón del ratón pulsado y arrastra el puntero por encima de un texto, éste adquirirá el color seleccionado. La función permanecerá activa mientras mantengas pulsado tu ratón, hasta que pulses sin arrastrar o hasta que pulses la tecla **Esc.**

1.6 Otras maneras de destacar texto

A continuación, te ofrecemos unos ejemplos de cómo resaltar el texto en un documento, lo cual te puede servir para distintos fines, como por ejemplo: diferenciar y destacar algunos párrafos, o realizar una maquetación de la página más cuidada a la hora de distribuir el texto. El primer método consiste en definir un estilo de borde para un párrafo. Para este fin, sitúa, en primer lugar, el cursor de tu ratón en el párrafo para el que deseas definir un borde. A continuación, dirígete a **Menú, Formato, Párrafo** y haz clic sobre la pestaña **Bordes.** Ahora selecciona uno de los estilos de borde en el área **Predeterminado,** después elige un estilo de línea y un color para el estilo de borde seleccionado en el área **Línea.** Por último, selecciona la distancia entre las líneas del borde y el texto en el apartado **Distancia al texto** y pulsa **Aceptar.**



El siguiente método consiste en cambiar el color de fondo de un párrafo. Para este fin, sitúa el cursor sobre el párrafo que deseas destacar y después haz clic derecho sobre él. En el menú que aparece, haz clic sobre la opción **Párrafo** y, en el diálogo asociado, elige el color de fondo por medio de la pestaña **Fondo.** Después pulsa **Aceptar.** Como puedes observar en el primer caso el texto queda destacado por un marco con el tipo de borde seleccionado, mientras que en el segundo caso el párrafo seleccionado adopta el color de fondo elegido, lo que destacará estas partes del resto de la página.

1.7 Define los bordes para las páginas

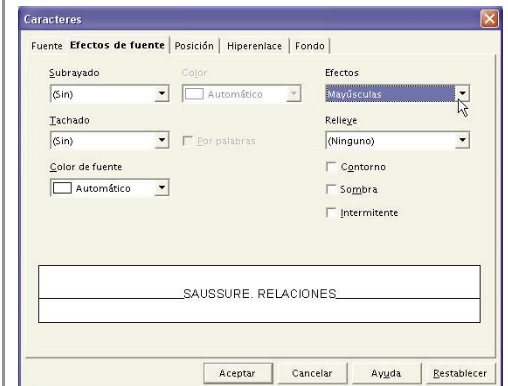
También es posible añadir un borde decorativo a las páginas de un documento. Para ello, dirígete al menú **Formato, Página** y haz clic sobre la



pestaña **Bordes.** A continuación selecciona uno de los estilos de borde en el apartado **Predeterminado.** Después, elige un estilo de línea y un color para el estilo de borde seleccionado en el apartado **Línea.** Estos valores se aplicarán a todas las líneas del borde incluidas en el estilo seleccionado. Por último, selecciona la distancia entre las líneas del borde y el texto en el apartado **Distancia al texto** y pulsa **Aceptar** para aplicar los cambios, los cuales afectarán a todas las páginas que utilicen el mismo estilo de página.

1.8 Cambia a mayúsculas o minúsculas

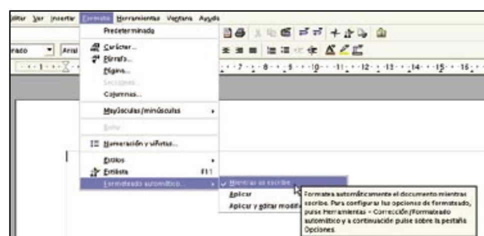
Con OpenOffice.org Writer puedes alternar entre mayúsculas y minúsculas, formatear texto con versalitas o poner en mayúscula la primera letra de cada palabra de una selección. En primer lugar, selecciona el texto que deseas poner en mayúsculas. A continuación, dirígete al menú **Formato, Carácter** y haz clic sobre las pestaña **Efectos de fuente**. Después, selecciona el tipo de mayúsculas en el apartado **Efecto.** La opción “Mayúsculas” pone en mayúsculas todas las letras de la selección. “Título” pone en mayúsculas la primera letra de cada palabra de una selección. Y “Versalitas” pone en mayúsculas cada letra de la selección pero con una fuente más pequeña. Para cambiar un texto a minúsculas, selecciona el texto que desees modificar. A continuación, dirígete al menú **Formato, Mayúsculas/minúsculas** y haz clic sobre la opción **Minúsculas.**



2 Introducir y formatear texto automáticamente

2.1 Desactiva modificaciones automáticas

Por defecto, OpenOffice.org Writer corrige de forma automática muchos errores producidos al teclear y aplica el formato mientras se escribe. En primer lugar, para deshacer rápidamente una corrección o un completado automáticos pulsa la combinación de teclas **Ctrl+Z.** Mientras que para desactivar completamente estas funciones automáticas deberás dirigirte al menú **Formato, Formateado automático** y pulsar sobre la opción **Mientras se escribe**.

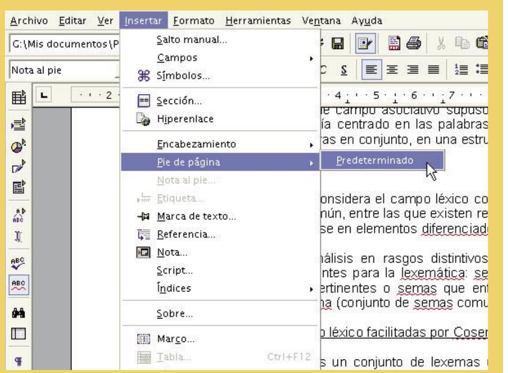


2.2 Numeración automática

OpenOffice.org Writer puede llevar a cabo automáticamente una numeración o inserción de viñetas mientras escribes para organizar más claramente, por ejemplo, un listado. Para activar la numeración y las viñetas automáticas dirígete a **Menú, Herramientas, Corrección/Formateado automático**, haz clic sobre la pestaña **Opciones** y después selecciona la opción **Aplicar la nume-**

Encabezamientos y pies de página

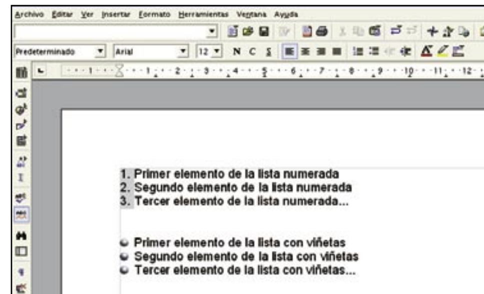
Los encabezamientos y pies de página son áreas en los márgenes superior e inferior de las páginas donde se puede añadir texto o imágenes adicionales. Es posible, por ejemplo, insertar campos, como los números de página o los encabezados de los títulos, en los encabezamientos y pies de página de un documento de texto. Para añadir un encabezamiento en una página, selecciona **Insertar, Encabezamiento**. Mientras que para insertar un pie de página sólo tienes que seleccionar **Insertar, Pie de página**. Otra interesante opción de Writer es la que te permite insertar notas al pie, las cuales te proporcionarán información adicional sobre un tema al final de una página. Una de las ventajas de este sistema es que la aplicación, además, numera automáticamente las notas al pie que insertes en el documento. Para insertar una nota al pie, pulsa en el lugar del documento donde desees situar la llamada de la nota. Después dirígete al **Menú, Insertar, Nota al pie**. Se abrirá el diálogo asociado a esta acción, elige aquí las opciones que prefieras, por ejemplo **Automático, Nota al pie** y, a continuación, pulsa **Aceptar** para añadir el texto que desees en el área que acabas de insertar.

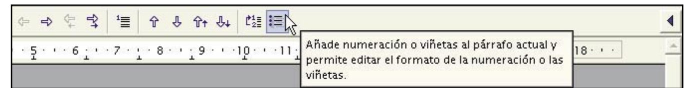


ración-símbolo. Pulsa **Aceptar** en este diálogo y, a continuación, dirígete al menú **Formato, Formateado automático** y comprueba que la opción **Mientras se escribe** está seleccionada. Una vez hecho esto, escribe "1." o "I." en tu documento de texto para comenzar una lista numerada, o escribe "+" o "-" para comenzar una lista



con viñetas. Si lo deseas, también puedes escribir un paréntesis final después del número en lugar de un punto, por ejemplo "1)" o "I)". A continuación, introduce un espacio, escribe el texto de la primera entra-





da de la lista y pulsa **Intro.** El nuevo párrafo aparecerá automáticamente con el siguiente número o viñeta. Para finalizar la lista, simplemente pulsa **Intro** de nuevo. Por último, si deseas seleccionar un formato de viñeta o numeración diferente al que Writer asigna por defecto, haz clic sobre la flecha que encontrarás a la derecha de la Barra de objetos para acceder a la Barra de objetos de numeración. Después pulsa sobre el botón **Editar el formato de la numeración o las viñetas.** Para finalizar selecciona el formato que deseas insertar y haz clic sobre **Aceptar** en este diálogo para que se aplique el nuevo formato en el listado en el que tenías situado el cursor.

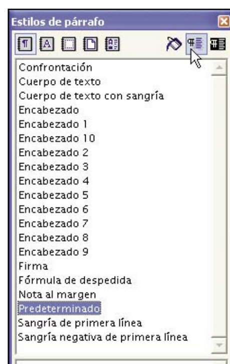
3 Utilizar estilos, campos y numeración de páginas

3.1 Aplica estilos



Con OpenOffice.org Writer es posible aplicar estilos a un documento rápidamente mediante el Modo regadera del Estilista. Para este fin, dirígete al menú **Formato** y haz clic sobre la opción **Estilista.** A continuación, pulsa el símbolo del tipo de estilo que deseas aplicar (párrafo, carácter, página, etc) de entre los que encontrarás en la parte superior de esta ventana. Después pulsa sobre un estilo de los que aparecen en la parte central del **Estilista** y, a continuación, haz clic sobre el símbolo **Modo regadera** (con forma de bote de pintura) que encontrarás en la parte superior derecha de esta ventana. Para finalizar, sitúa el cursor en el lugar donde deseas aplicar el estilo y haz clic allí. Si deseas aplicar el estilo a más de un elemento arrastra el cursor para seleccionarlos y después suelta el botón del ratón. Para modificar alguno de los estilos predeterminados que incluye la aplicación, haz clic derecho sobre él y después selecciona **Modificar.** En el diálogo que aparece podrás configurar los parámetros necesarios para conseguir el formato deseado.

3.2 Crea estilos nuevos



También puedes crear un nuevo estilo rápidamente a partir de otro al que hayas aplicado un formateado manual. Para ello, selecciona nuevamente **Formato, Estilista** y después pulsa el símbolo del tipo de estilo que deseas crear. A continuación, pulsa en el lugar del documento de donde deseas copiar el estilo, por ejemplo un párrafo al que aplicaste previamente un formato manualmente. Ahora haz clic sobre el símbolo **Nuevo estilo a partir de selección**, luego escribe un nombre en el apartado **Nombre de estilo** y, por último, pulsa **Aceptar.**

3.3 Inserta números de página

Si deseas insertar un número de orden a las páginas de tus documentos de texto haz lo siguiente. En primer lugar, dirígete al menú **Insertar, Pie de página** y haz clic sobre la opción **Predeterminado.** A continuación, selecciona **Insertar, Campos, Número de página.** Por último, selecciona la posición en la cual deseas ubicar la numeración, por ejemplo alineado a la izquierda, a la derecha, o centrado. Para ello, haz clic sobre la opción correspondiente en la Barra de objetos de la parte superior de la pantalla principal de la aplicación. Una vez hecho esto, vuelve a situar el cursor sobre el área principal de la página y pulsa repetidamente la tecla **Intro** de tu teclado hasta que avances a la siguiente página. Como puedes observar, ésta muestra automáticamente el número de orden en la misma situación que seleccionaste para la primera página.

3.4 Inserta un campo de fecha

Con OpenOffice.org Writer puedes, además, insertar la fecha como un campo que se actualiza cada vez que abras un documento. Para este fin, dirígete al menú **Insertar, Campos, Otros**. A continuación, pulsa sobre la pestaña **Documento.** Ahora haz clic sobre la opción **Fecha** en el apartado **Tipo de campo** y después nuevamente



sobre la opción **Fecha**, pero esta vez en el apartado **Selección** para que ésta se actualice cada vez que abras un documento. Si lo deseas puedes, además, elegir el formato en el que se visualizará la fecha en el apartado **Formato.** Por último, sitúa la fecha en la página tal como hiciste con el número de página. Para ello, simplemente pulsa sobre la opción correspondiente de la Barra de objetos.

Ortografía y diccionarios

Con OpenOffice.org Writer puedes revisar la ortografía de una selección de texto o de todo un documento fácilmente. La revisión ortográfica comenzará en la posición del cursor o al comienzo de la selección de texto. Para realizar una revisión haz clic sobre el **documento** o selecciona el **texto** que deseas corregir. A continuación, selecciona **Herramientas, Revisión ortográfica, Revisar** o simplemente pulsa **F7** en tu teclado. Si se encuentra un posible error ortográfico, el diálogo **Revisión ortográfica** se abre y OpenOffice.org te ofrecerá una sugerencia. La aplicación, por defecto, busca primero en los diccionarios del usuario y luego en los predeterminados de OpenOffice.org. Para finalizar, una vez detectado un error, pulsa **Reemplazar** para aceptar la sugerencia, o bien pulsa **Incluir** si deseas añadir la palabra al diccionario.



Si lo deseas, OpenOffice.org Writer también te permite comprobar automáticamente la ortografía mientras escribes, y subraya las posibles faltas con una línea roja ondulada. Para activar esta opción, selecciona **Herramientas, Revisión ortográfica, Revisión automática**. Después simplemente haz clic derecho sobre una palabra que tenga un subrayado rojo ondulado y elige una sustitución en la lista.

4 Tablas en documentos de texto

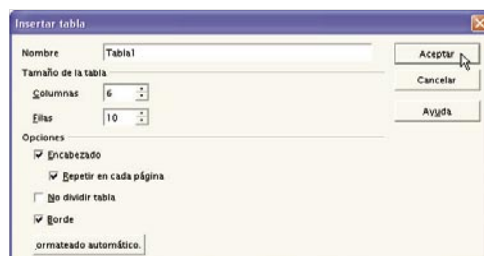
4.1 Inserta tablas

Dispones de varios métodos para crear una tabla en un documento de texto. Es posible insertar una tabla desde la Barra de herramientas, o bien mediante una orden de menú. Para insertar una tabla desde la Barra de herramientas, sitúa, en primer lugar, el cursor de tu ratón en el documento en el que desees insertar la tabla. A continuación, en la **Barra de herramientas**, haz clic sobre el símbolo **Insertar** y mantén el botón pulsado unos instantes para que aparezca una barra de herramientas flotante con varios elementos.



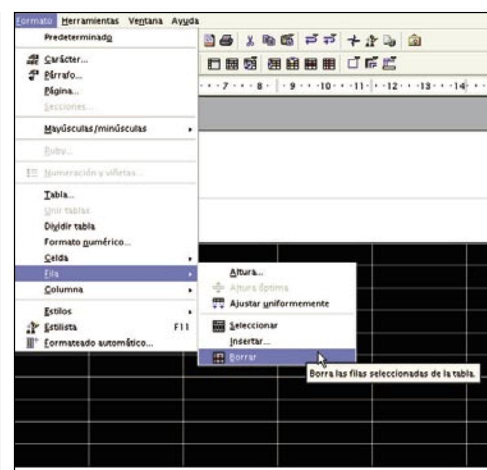
Ahora sitúa el cursor sobre el símbolo **Insertar tabla** de esta barra de herramientas hasta que aparezca una cuadrícula. Para finalizar, arrastra el cursor por la cuadrícula para seleccionar tantas filas y columnas como desees insertar y haz clic con el ratón para insertar la tabla. Si deseas cancelar la acción antes de insertar la tabla, mueve el cursor de tu ratón hacia arriba o hacia la izquierda en la cuadrícula hasta que aparezca la opción **Cancelar**, después pulsa sobre ella.

Si lo prefieres, también puedes insertar una tabla mediante una orden de menú. Para ello, sitúa el cursor en el documento donde deseas insertarla, después dirígete al menú **Insertar, Tabla.** Y por último en el área **Tamaño de tabla** escribe el número de filas y columnas que desees insertar. Después selecciona el resto de opciones que desees modificar y haz clic sobre **Aceptar** para que la tabla aparezca en el documento.



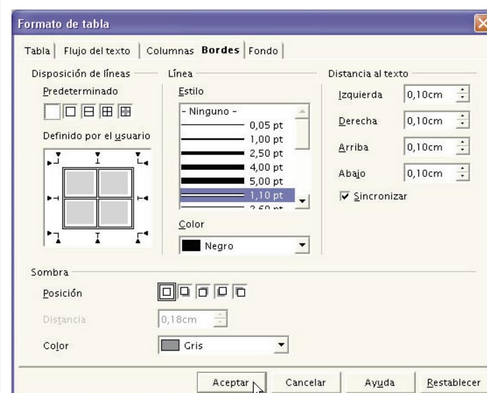
4.2 Borrar tablas

Puedes borrar una tabla o su contenido de un documento fácilmente. Para borrar una tabla haz lo siguiente. En primer lugar, haz una selección con el cursor de tu ratón desde el final del párrafo anterior a la tabla hasta el comienzo del párrafo posterior a la tabla. A continuación, simplemente pulsa **Supr** o **Retorno** en tu teclado para que la tabla desaparezca. También puedes, si lo prefieres, hacer clic sobre la tabla, pulsar **Ctrl+A** en tu teclado y, a continuación, seleccionar en el menú **Formato, Fila** la opción **Borrar** para eliminar toda la tabla. Por último, para borrar el contenido de una tabla pulsa **Ctrl+A** y después la tecla **Supr** o **Retorno**. Si has situado el cursor en una celda con algún contenido, solamente se borrará el contenido de este apartado, mientras que situando el cursor en una celda vacía se borrará el contenido de toda la tabla.



4.3 Modificar tablas

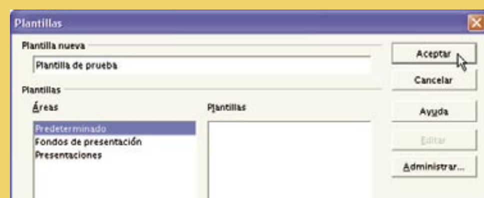
Una vez hayas insertado una tabla puedes modificar sus características para que adquiera el formato deseado gracias al diálogo **Formato de tabla**. Para acceder a este diálogo y realizar algunos ajustes sitúa el cursor en una celda si solo deseas modificar ésta, o bien selecciona toda la tabla si deseas realizar modificaciones que afecten a la tabla entera. A continuación, haz clic sobre el elemento **Insertar** de la Barra de herramientas para que aparezca nuevamente la barra de herramientas flotante **Insertar.** Después pulsa sobre el símbolo **Insertar tabla** que utilizaste anteriormente, aunque en esta ocasión, al estar el cursor situado en una tabla, en vez de aparecer una nueva tabla, se abrirá el diálogo **Formato de tabla** desde el que podrás realizar las modificaciones. Ahora configura los distintos parámetros a tu gusto para conseguir el resultado deseado. Por ejemplo, el ancho de las columnas, el tipo de alineación del texto que incluyen, el tipo de borde o el color de fondo de la tabla. Para ello, simplemente pincha sobre la pestaña correspondiente y después selecciona una opción o introduce un valor. Por último, pulsa **Aceptar** para que se apliquen los cambios.



Plantillas de texto

Una plantilla es un documento que incluye estilos específicos, imágenes, tablas, objetos y cualquier otro elemento o información que desees incluir. Se utiliza como base para generar otros documentos. Es posible, por ejemplo, definir estilos de párrafo y de carácter en un documento, guardar el resultado como plantilla y utilizarla para crear nuevos documentos con los mismos estilos. A menos que especifiques otra opción, cada nuevo documento de texto de OpenOffice.org Writer se basará en la plantilla Predeterminada. La aplicación incluye un número de plantillas predefinidas que podrás utilizar para crear diferentes tipos de documentos de texto como cartas comerciales, faxes, currículums, etc.

Para crear una plantilla, en primer lugar, crea un documento y añade los estilos de contenido y de formato que desees. También puedes cargar estilos de otro documento de texto seleccionando **Formato, Estilos, Cargar**. A continuación, selecciona **Archivo, Plantillas, Guardar**. En el apartado **Plantilla nueva**, escribe un nombre para la nueva plantilla.



Selecciona una categoría de plantilla en la lista **Áreas** y, por último, pulsa **Aceptar.** Una vez almacenada la plantilla, para crear un documento basado en ella simplemente selecciona **Archivo, Nuevo, Plantillas y documentos**, selecciona la plantilla y haz clic sobre **Abrir.**

Por último, para cambiar la plantilla predeterminada con la información del formato para los nuevos documentos de texto haz lo siguiente. En primer lugar, una vez creada una nueva plantilla (tal como te hemos mostrado) puedes usarla como predeterminada fácilmente. Para ello, en el diálogo en el cual creaste la nueva plantilla, haz clic sobre **Predeterminado** en el apartado **Áreas.** Después pulsa el botón **Administrar.** En la lista de categorías, haz doble clic sobre **Predeterminado** y entre las plantillas que aparecen elige que deseas establecer como predeterminada. Ahora simplemente haz clic sobre el botón **Órdenes** y en el menú que aparece selecciona la opción **Definir como plantilla predeterminada**. Para finalizar, cierra el diálogo y, a partir de ahora, la plantilla se utilizará como predeterminada.

Si por alguna razón deseas restablecer la plantilla predeterminada por defecto, dirígete al menú **Archivos, Plantillas, Administrar**. Después haz clic derecho sobre una carpeta en la lista de categorías y selecciona **Restaurar plantilla predeterminada, Documento de texto**. Por último, pulsa **Cerrar.**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5 Imágenes y objetos en documentos de texto

5.1 Inserta imágenes

OpenOffice.org implementa varios modos de insertar un objeto gráfico en un documento de texto. En primer lugar, para insertar una imagen desde un archivo, sitúa el cursor en el área del documento donde desees insertar la imagen. A continuación, dirígete al menú **Insertar, Imagen, De archivo**. En el diálogo **Insertar imagen** busca el archivo de imagen que deseas insertar por medio del explorador incluido. Observa que según vas seleccionando archivos de imagen, aparecerá una previsualización de ellos en la parte derecha del diálogo. Una vez seleccionada la imagen, haz clic sobre **Abrir.** De forma predeterminada, la



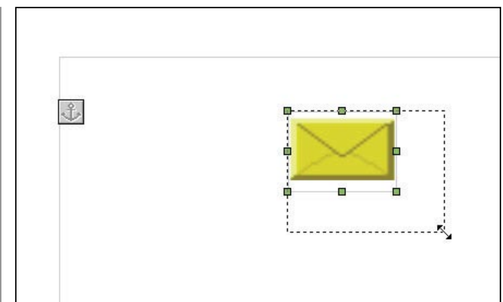
imagen insertada se centrará en el párrafo del documento en el que situaste el cursor. También puedes insertar imágenes desde Gallery fácilmente. Para ello, haz clic, en primer lugar, sobre el símbolo **Gallery** que encontrarás en la Barra de de funciones de la parte superior de la aplicación para abrir esta ventana. A continuación, sólo tienes que seleccionar un objeto y arrastrarlo al documento de texto. Si deseas eliminar un objeto de la Gallery insertado en un documento, simplemente haz clic sobre él y después pulsa la tecla **Supr.** Por último, si deseas insertar una imagen escaneada, el escáner deberá estar conectado al sistema y los controladores correctamente instalados. Después pulsa en el documento, allí donde deseas insertar la imagen escaneada. A continuación, dirígete al menú **Insertar, Imágenes, Escanear** y selecciona la fuente de escaneado del submenú. Para finalizar, sólo debes seguir las instrucciones del software de escaneado para incorporar la imagen a tu documento.



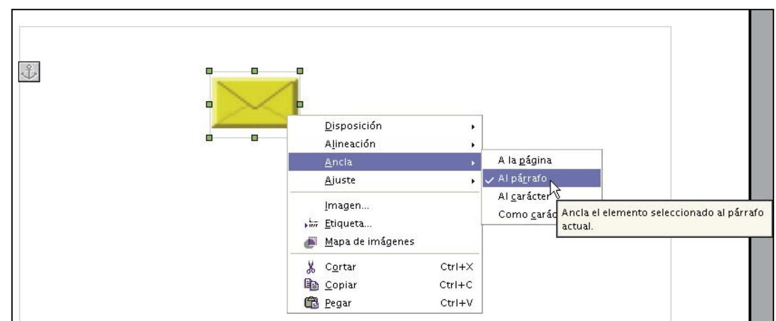
5.2 Posiciona objetos

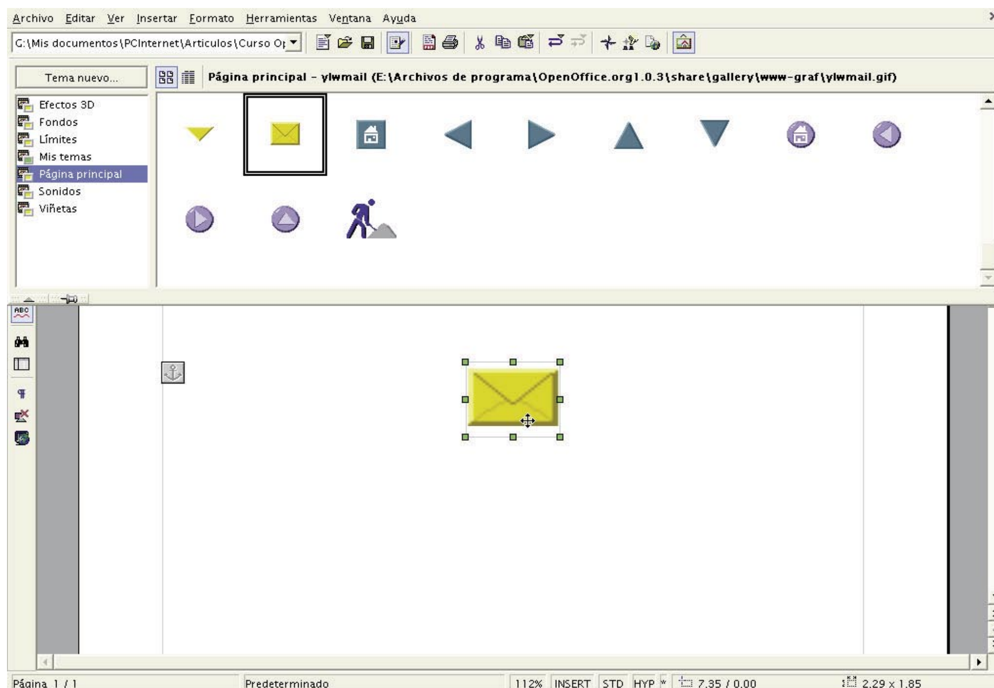
Una vez hayas insertado un objeto o imagen, puedes posicionarlo o redimensionarlo fácilmente. Para ello, simplemente haz clic sobre el **objeto** y después arrástralo a la posición elegida dentro del documento. Para variar su tamaño, una vez seleccionado el objeto, observarás que aparecen una serie de cuadraditos de color verde alrededor del elemento seleccionado. Si pasas el cursor sobre alguno de ellos verás que éste cambia de forma y adopta el aspecto de una doble flecha. Ahora simplemente haz clic y a continuación mueve el cursor. Cuando obtengas el tamaño deseado, suelta el botón de tu ratón para que el objeto adopte las nuevas dimensiones.

También puedes utilizar anclas para posicionar



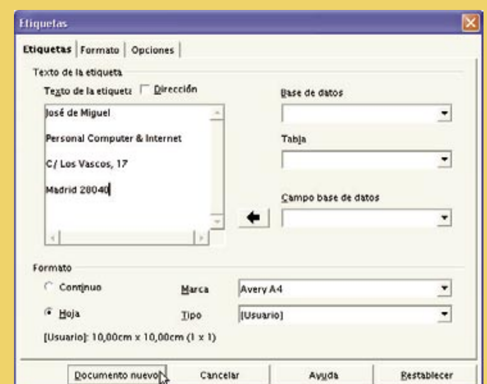
un objeto o una imagen en un documento. Un elemento anclado permanece en su sitio o se mueve cuando se modifica el documento. Algunas opciones de anclado son: **Al carácter**, ancla el elemento seleccionado a un carácter; **Al párrafo**, ancla el elemento en el párrafo actual; **A la página**, ancla el elemento en la página actual. Una vez insertado un objeto o imagen, aparecerá el símbolo de un ancla allí donde se fije el elemento. Si deseas seleccionar alguna de las opciones de anclaje, haz clic derecho sobre el elemento y después elige una opción en el menú **Ancla.**





Etiquetas y tarjetas de visita

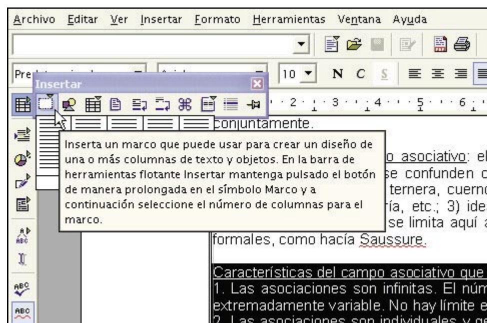
Con OpenOffice.org Writer puedes diseñar etiquetas y tarjetas de visita mediante el diálogo Etiquetas. Para acceder a este diálogo, selecciona **Archivo, Nuevo, Etiquetas**. A continuación, determina el formato en la ficha **Etiquetas** dentro del área **Formato.** La aplicación contiene varios formatos de hojas comerciales disponibles para etiquetas y tarjetas de visita, aunque también es posible definir tus propios formatos por medio de la pestaña **Formato**. Una vez definido un formato, en la ficha **Etiquetas** y en el área **Texto de la etiqueta** escribe el texto que quieras incluir. Para finalizar, pulsa **Nuevo documento** para crear un documento con la configuración introducida.



6 Editar otros objetos en el texto

6.1 Inserta un marco de texto

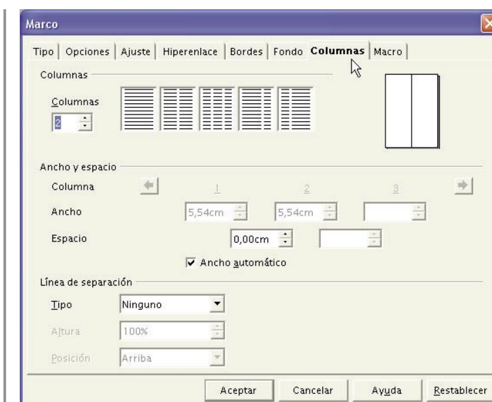
Un marco de texto es un contenedor de texto e imágenes que es posible situar en cualquier lugar de una página. Un marco permite, por ejemplo, aplicar un diseño de columna a un texto. Para insertar un marco de texto selecciona, en primer lugar, el **texto** que deseas incluir en el marco. A continuación, en la Barra de herramientas haz clic y mantén el botón pulsado unos instantes sobre el símbolo **Insertar**, después selecciona el



símbolo **Insertar marco** en esta barra flotante. Como verás, aparece una columna de previsualización, mueve el cursor para seleccionar el **número de columnas** que desees en el marco y después pulsa el botón de tu ratón. Ahora arrastra el cursor por el documento para dibujar el marco.

6.2 Edita un marco de texto

Para editar el contenido de un marco de texto haz clic sobre él o selecciónalo y después realiza los cambios que desees (tal como te mostramos en los apartados dedicados a formatear texto), por ejemplo, el tipo o estilo de letra, su tamaño, etc. Para editar el marco, selecciónalo, después haz clic derecho sobre él y elige una de las opciones de formateado. También puedes, si lo prefieres, hacer clic derecho sobre el **marco** y a continuación seleccionar la opción **Marco** para acceder a un diálogo donde podrás editar las características del marco que acabas de insertar, como por ejemplo el ajuste, los bordes del marco, el fondo o el número de columnas. Para ello,

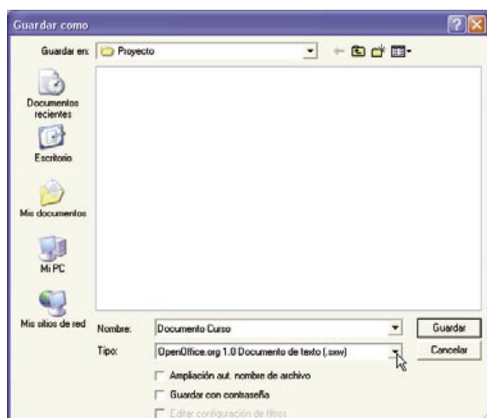


simplemente haz clic sobre la **pestaña** correspondiente en este diálogo y después elige las opciones o introduce los valores que prefieras. Para finalizar, si necesitas cambiar el tamaño de un marco de texto, pulsa sobre el **borde** y arrastra hasta que consigas las dimensiones deseadas. Mantén pulsada la tecla **Mayús** mientras arrastras el borde si quieres mantener la proporción del marco.

7 Trabajar con documentos

7.1 Guarda documentos

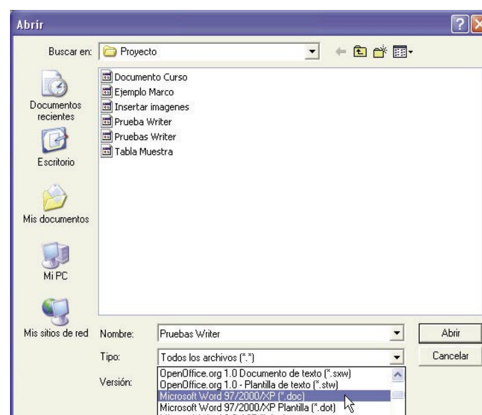
OpenOffice.org Writer te permite almacenar tus documentos de texto en varios formatos. En primer lugar, dirígete al menú **Archivo, Guardar como** para acceder a este diálogo. A continuación, introduce un nombre para el documento en el apartado **Nombre.** Después haz clic sobre el menú desplegable **Tipo** y selecciona el formato en el que deseas guardar el documento. Puedes elegir entre varios tipos, como SXW que es el formato de OpenOffice.org, DOC para Microsoft Word 97/2000/XP, TXT o HTML. Por último, elige dónde deseas almacenar el archivo por medio del explorador **Guardar en** y pulsa el botón **Guardar.**



También puedes exportar el documento actual en formato PDF de Adobe. Para ello, simplemente dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Exportar en formato PDF.** En adición, OpenOffice.org Writer te permite enviar el documento actual como documento adjunto por correo electrónico. Para ello, simplemente selecciona **Archivo, Enviar, Documento por correo-e.** Después, escribe el destinatario, asunto y texto que desees agregar en el programa de correo-e y envía el mensaje.

7.2 Abre documentos

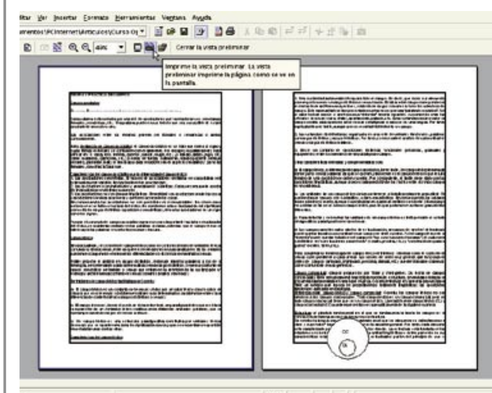
Con OpenOffice.org Writer puedes, además de abrir y trabajar con los formatos específicos de la aplicación, acceder a un buen número de documentos guardados con otros formatos. Para abrir



alguno de los tipos de documento admitidos por Writer, dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Abrir.** A continuación, selecciona un formato de archivo en el menú desplegable **Tipo.** Como puedes observar en la lista se incluyen la mayoría de formatos de documento de texto que existe en la actualidad. Ahora sólo te resta seleccionar el archivo que deseas abrir en la ventana central del diálogo y pulsar **Abrir** para que el documento en cuestión aparezca ante tus ojos.

7.3 Imprime documentos

Para imprimir un documento con OpenOffice.org Writer solamente tienes que dirigirte al menú **Archivo** y pulsar sobre la opción **Imprimir.** En el diálogo que aparece, selecciona tu impresora, ajusta las propiedades y opciones de impresión pertinentes, y después pulsa **Aceptar** para que comience la impresión. Writer también dispone de un modo Vista preliminar que te permitirá visualizar el aspecto de tus documentos antes de imprimirlos, así como imprimir varias páginas en una hoja. Para ello, selecciona **Archivo, Vista preliminar** y después haz clic sobre el símbolo **Imprimir** situado en la parte superior de esta pantalla para imprimir el documento actual. O bien si deseas imprimir, por ejemplo, dos páginas en la misma hoja, haz clic sobre el símbolo **Vista preliminar de varias páginas** en la Barra de objetos de esta pantalla. Después, simplemente pulsa sobre el símbolo **Imprimir vista preliminar** para imprimir las páginas tal como se ven en la pantalla.



McAfee Security Center

Protege tu PC de las amenazas de Internet

Si has echado un ojo a la comparativa de este mes habrás observado que en el número uno de suites de seguridad se encuentra McAfee Internet Security Suite. En el CD de regalo tienes la posibilidad de probar temporalmente algunas de sus funciones a través de McAfee Security Center. Conoce el estado de seguridad de tu PC y conviértelo en todo un fortín.



Si acabas de estrenar línea ADSL una protección antivirus te resultará insuficiente si quieres la máxima seguridad. Con un antivirus, como su propio nombre indica, sólo puedes proteger tu equipo frente a todo tipo de infecciones, pero no estarás a salvo de otras mal funciones como el spyware o el spam. Para combatir estos problemas te propongo esta solución con la que podrás disponer de un chequeo constante de tu seguridad, un firewall, una protección contra correo indeseado y un blindaje especial que pone a salvo tus datos más importantes.

Por un lado tienes McAfee Personal Firewall Plus que crea una barrera protectora entre aquellos que son amigos de sustraer los datos de ordenadores ajenos y la información personal de tu equipo. Esta aplicación no sólo corta el paso a los ladrones en línea sino que deja todo tipo de información del origen de los ataques para así evitar futuras amenazas, alertando a las autoridades competentes (incluyendo el ISP y todos los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado).

En segundo lugar dispones de antispam. Esta función te permite, mediante filtros, evitar el molesto correo no deseado en todas tus cuentas de correo (POP3 y Outlook).

En tercer lugar tienes la función Privacy Service, que es un servicio que combina la detección de software espía, la protección de información personal identificable, el bloqueo de publicidad emergente, el filtrado de contenidos, la destrucción digital y un administrador de contraseñas. De esta forma te garantizas la protección de la información confidencial ante las amenazas de la red, a la vez que cuentas una conexión segura para todos los usuarios del equipo.



1 Cómo instalar Security Center

Como ya has podido leer, todas las aplicaciones que se van a encargar de proteger tu equipo se sustentan en una (la principal): el SecurityCenter. Esta aplicación la tienes que instalar desde el CD que viene con la revista. Para su ejecución simplemente tienes que cargarlo en tu CD-Rom o en tu DVD-Rom y acceder hasta la sección de Progamas. Dentro de esa opción tienes que elegir la instalación del producto McAfee. La instalación empezará automáticamente. Aunque generalmente todas las instalaciones conllevan una serie de procesos visuales, este no es el caso. Por tanto no esperes ver la clásica pantalla de instalación. Sabrás que todo ha ido correctamente cuando veas en la bandeja del sistema de Windows el icono de McAfee Security Center (una M enmarcada en un cuadrado rojo).



1.1 El icono de McAfee Security Center

Para ejecutar Security Center en cualquier momento basta con acceder al icono de McAfee que se muestra en la bandeja del sistema de Windows o desde el escritorio del sistema operativo (tal y como aparece en la foto de la derecha. Cuando el icono aparece en color negro, te indica que uno o varios servicios de seguridad de la aplicación están desactivados o bien que han caducado. Recuerda tienes 30 días de uso completamente gratuito.

También puedes acceder a las diferentes funciones del producto por separado, haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de McAfee. Cuando aparezca el menú contextual, basta con seleccionar el nombre del producto y hacer, una vez más, clic en la función que quieras.

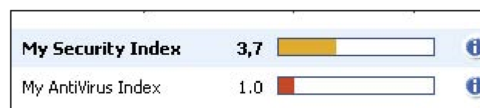
2 ¿Cuál es tu nivel de seguridad?



Después de instalar la aplicación llega la hora de que tu PC pase por el examen de seguridad que McAfee te propone. Pero, ¿cómo se hace este test? Pues es tan sencillo como abrir la aplicación. Cada vez que ejecutes SecurityCenter se mostrará el estado de seguridad de tu equipo y las últimas alertas de seguridad. El nivel de seguridad se divide en: el índice de seguridad global de protección, el estado de los servicios de seguridad y las últimas alertas de seguridad. En la pantalla principal de tu Security Center tienes la barra de herramientas. Desde ella puedes comprobar si hay actualizaciones, gestionar todas tus cuentas y obtener asistencia especial.

2.1 El índice de seguridad

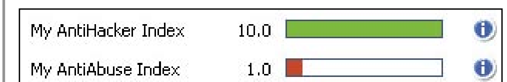
El índice de seguridad (My security index) es una forma de medir el nivel de seguridad de tu PC frente a todas las posibles amenazas para la seguridad. Este índice se calcula en función de los tipos de amenazas existentes y el grado de preparación de tu equipo para combatirlos. Algunos de los factores que influyen en este valor son, por ejemplo, las amenazas externas para la seguridad, los productos que tengas instalados, las aplicaciones de tu ordenador que acceden a Internet y la configuración de estos dos últimos aspectos. El valor máximo que puedes tener en cada uno de los productos y en la suma general es de 10. Un 1 te avisaría que puede existir riesgo para la seguridad de tu equipo. Además de los valores numéricos, te puedes guiar a través de una serie de colores:



El color verde es sinónimo de una protección sólida; el naranja, es igual a una protección parcial, y el rojo, marca un elevado riesgo para la seguridad.

2.2 El índice antipiratas informáticos

Este nivel es una curiosa forma para que conozcas el grado de seguridad de tu equipo frente a los últimos ataques de los piratas informáticos (antihacker). Este valor se calcula en función del tipo de ataques que existen actualmente y el grado de preparación de tu PC (igual que en el índice de seguridad). Uno de los factores que influyen en este índice son los ataques externos de los piratas. Otros factores que influyen son la configuración y los valores



seleccionados en el software y la posibilidad de actualización continua. Además de esto, tienes la opción de conocer el índice antiintrusión (antiabuse), que mide el nivel de seguridad del PC frente a los últimos métodos de intromisión en la privacidad. El índice, como en el punto anterior, se calcula en función del tipo de intrusiones que existen actualmente y el grado de preparación de tu equipo.

2.3 Tu equipo frente al correo basura

El índice anticorreo basura (antispam) te da el nivel de seguridad de tus cuentas de correo (in-



ternas o externas) frente a la última oleada de envíos electrónicos de origen no deseado. Este nivel se calcula en función de los tipos de correos basura que existen actualmente y el grado de preparación del software.

3 Instalación de McAfee Personal Firewall

El software McAfee Personal Firewall ofrece protección para tu equipo y tus datos personales, estableciendo una barrera entre el PC e Internet, a la vez que controla en segundo plano las operaciones de tráfico de la Red que son sospechosas. Así mismo ofrece una buena integración con la funcionalidad Hackerwatch.org, que incluye la elaboración de informes de eventos, herramientas de autocomprobación y la posibilidad de enviar a las autoridades en línea los informes recibidos. Cuando una aplicación pretende acceder a Internet, Personal Firewall comprueba en primer lugar si la reconoce como fiable o malintencionada. Si la aplicación es fiable, permitirá automáticamente su acceso a Internet sin necesidad de que intervengas. Si por el contrario no lo es la cortará el paso hasta nueva orden.



3.1 Cómo se instala McAfee Personal Firewall

Lo primero que tienes que hacer es acceder a la pantalla principal de la función del cortafuegos. Para ello tienes que hacer clic sobre su icono en la bandeja principal de tu Security Center. Desde ahí tienes un acceso directo que te lleva hasta una página web (necesitas una conexión a Internet) dónde podrás seguir con el proceso de instalación mediante un proceso de registro como nuevo usuario. Haz clic en el botón **Register now**.

de descarga de McAfee. Elige la aplicación correcta y dale a descargar. Acto seguido acepta los términos de uso del programa. Te saldrá una ventana que te indica que la aplicación se va a descargar y a instalar. Acéptala. Instantáneamente te saldrá la primera ventana de instalación de McAfee Personal Firewall. Ahora simplemente tienes que ir siguiendo paso a paso las opciones que te marca el asistente. Finalmente haz clic en Restar, para reiniciar el programa y completar la instalación del McAfee Personal Firewall.

2 Confirm Order
3 Print Receipt

Once you have created an account, McAfee Security remembers your information to help simplify any future orders. Click the I Agree button below to create your account now and to continue with your order. You will have an opportunity to review and confirm your order before your credit card is processed.

If you already have an account, please log in now to continue.
Already Registered? Click here to log on

OR Sign In with Microsoft® .NET Passport
Sign In
Learn more about Passport

First Name: Personal
Last Name: Computer
Email Address: mjimenez@hobbypress.es
Choose a Password: ••••••••••••••••
Re-enter Password: ••••••••••••••••
Must be at least 4 characters
Keep me informed of latest virus news. Learn More
HTML (Can be used with AOL 6.0)
Plain Text

We do not share your information with anyone without your consent. Read our Privacy Policy.

This End User Licence Agreement (the "Agreement") is a legal agreement between you (either an individual or an entity) and McAfee.com Corporation (the "Company") regarding the use of Company's software and service entitled

I agree with the McAfee.com Usage Agreement and want to register now. I Agree

I disagree with the McAfee.com Usage Agreement and wish to exit registration now. I Disagree

Acto seguido accederás a una pantalla de registro en la que tienes que poner tu nombre, tu apellido, un correo electrónico que uses normalmente (para activar el programa tienes que acceder a un link que posteriormente te mandan) y un password. Cuando hayas terminado de rellenar todos estos haz clic en **I Agree**. Después te saldrá una pantalla que te dirá si el registro es correcto y podrás pasar a la siguiente opción, que es la activación de tu cuenta McAfee y la posterior descarga de McAfee Personal Firewall.
En primer lugar accede a tu correo (el que hayas puesto en el registro). Tendrás un correo de McAfee desde el que podrás activar tu cuenta para iniciar la descarga de la aplicación.
El enlace te llevará directamente hasta la web



3.2 Configura las opciones más interesantes del programa

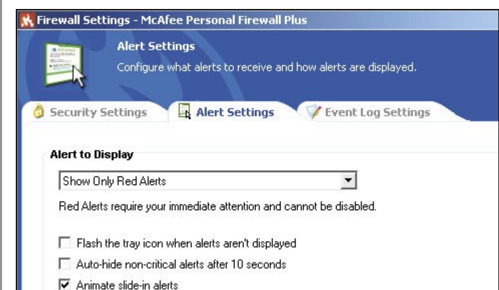
Por si no sabes como funciona exactamente un cortafuego o es la primera vez que te enfrentas a uno de estos programas, dispones de un asistente para la instalación que te ayudará a instalarlo y utilizarlo. Este asistente explora el equipo en busca de intrusos a la vez que configura lo siguiente: el tipo de alertas que quieres recibir, el tipo de conexión de red, y varias opciones para mejorar su uso.



Para acceder al asistente haz clic con el botón derecho en el icono McAfee, elije **Personal Firewall** y, a continuación, haz clic en **Utilidades** (Utilities). Después presiona sobre **Ejecutar Asistente para la configuración**.
Pero antes de que continuar tienes que seguir leyendo qué características puedes modificar con el asistente. De ello dependen las partes vitales de esta aplicación. Además del asistente, estas opciones también pueden ser modificadas accediendo directamente a ellas.
Lo primero es definir el nivel de seguridad para tu equipo. Ésta es una de las partes esenciales del firewall. El nivel de seguridad activo de forma predeterminada es **Estándar**. Con este nivel de seguridad, cuando una aplicación solicita acceso a Internet y se le concede, se aplica el acceso pleno. El acceso pleno permite que la aplicación envíe y reciba datos no solicitados desde un puerto que no sea del sistema.
Para definir las opciones de seguridad, una vez ya estés en la opción de **Utilidades**, haz clic en la ficha **Configuración de seguridad**. Para establecer el nivel de seguridad, mueve el control hasta el grado que desees. Tienes 4 posibilidades:

Nivel de seguridad	¿Qué hace?
Alto	Detiene todo el tráfico. Es similar a desenchufar la conexión a Internet.
Estricta	La aplicación solicita únicamente el tipo de acceso a Internet que necesita de manera explícita (por ejemplo, sólo acceso saliente) y tu decides si lo bloqueas o le das acceso. Si la aplicación solicita con posterioridad acceso completo, puede concedérselo o continuar permitiéndole el acceso de salida solamente.
Estándar	La aplicación solicita acceso a Internet y si se le concede, se aplica el acceso pleno. El acceso pleno permite que la aplicación envíe y reciba datos no solicitados desde un puerto que no sea del sistema.
Fiable	Todas las aplicaciones se consideran fiables cuando intentan acceder a Internet por primera vez.
Bajo	El cortafuegos quedará desactivado.

Otro punto importante a la hora de configurar el firewall es la configuración de las alertas. Para acceder a su gestión haz clic con el botón derecho en el icono McAfee, elige **Personal Firewall** y, a continuación, haz clic en **Utilidades.** Después haz clic en la ficha **Configuración de alertas**.
Las alertas se dividen en colores.
• **Mostrar sólo alertas rojas:** las alertas rojas contienen información importante que requiere atención inmediata. Por ejemplo, una aplicación solicita acceso a Internet y en tus manos está concederlo o bloquearlo.
• **Mostrar sólo alertas rojas y verdes:** Personal Firewall sólo muestra las alertas rojas y verdes. Las alertas verdes informan de cambios que se han realizado a Personal Firewall. Por ejemplo, pueden informar de las aplicaciones a las que Personal Firewall ha concedido acceso automático a Internet, o bien informar de nuevas reglas de aplicación.
• **Mostrar todas las alertas:** muestra las alertas rojas, verdes y azules. Las alertas azules contienen información, pero no requieren ninguna acción por tu parte.
Además tienes que seleccionar las opciones de respuesta adicionales para las alertas mostradas:



• **Icono de bandeja parpadeante si no se muestran alertas:** hace que parpadee el icono de la

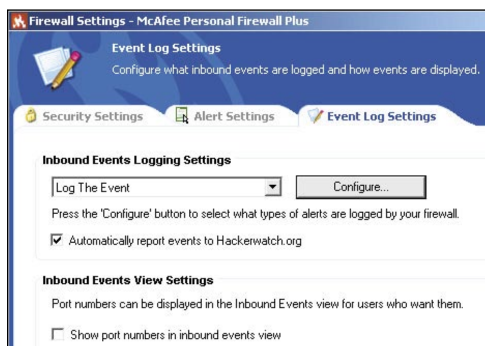
bandeja del sistema Personal Firewall cuando se produzca un evento entrante.

- **Ocultar automáticamente alertas no críticas después de 10 segundos:** esta opción permite ocultar las alertas una vez han transcurrido 10 segundos desde la notificación. Personal Firewall toma como respuesta la acción predeterminada hasta que tomes una decisión al respecto.
- **Animar alertas deslizantes:** permite animar la presentación de las alertas en el escritorio de Windows. Es el modo predeterminado.

Finalmente tienes que seleccionar si quieres que el programa utilice o muestre recomendaciones de las alertas:

- **Utilizar recomendaciones inteligentes:** al detectar aplicaciones nuevas, acepta o bloquea automáticamente las aplicaciones basadas en una base de datos de aplicaciones reconocidas.
- **Mostrar sólo recomendaciones inteligentes:** siempre que una aplicación solicita acceso a Internet, tendrás que decidir si quieres aceptar o bloquear la aplicación.

Haz clic en **Aceptar** cuando hayas terminado.
Otra opción interesante para que configures es el registro de eventos (tráfico entrante) sobre los que informa Personal Firewall.
En la lista **Configuración de registro** de eventos entrantes, selecciona si Personal Firewall debe registrar los eventos entrantes. Si así lo decides el programa los mostrará en la página **Eventos entrantes** de la ventana principal. De forma predeterminada registrará todos los tipos de eventos, pero puedes cambiar los tipos de eventos que quieres registrar. Para ello haz clic en **Configurar.** Selecciona los tipos de eventos que quieras registrar y haz clic en **Aceptar.** Selecciona **Mostrar números de puerto** en la vista de eventos entrantes para visualizar los puertos de origen y de destino de un evento en la página **Eventos entrantes**, junto con las **direcciones IP** de origen y de destino y otros datos del evento. Haz clic en Aceptar cuando haya terminado de realizar cambios. Un vez entendidas y configuradas estas parte puedes pasar de nuevo al asistente para configuararlo sabiendo cómo te vas a defender.



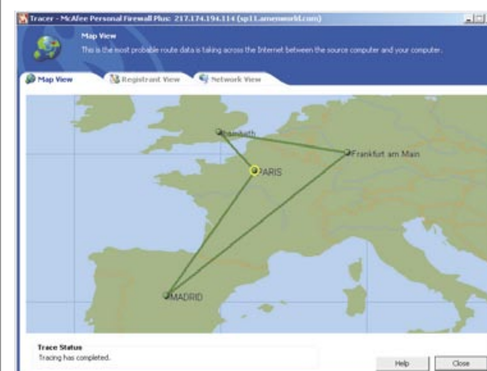
3.3 El control de tráfico

Esta función ofrece representaciones numéricas y gráficas del tráfico de Internet, tanto de entrada como de salida. También indica qué aplicaciones están empleando conexiones de red en el ordenador, así como las direcciones IP a las que están conectadas las aplicaciones. El control de tráfico comprueba cada conexión a Internet y cada aplicación que utilice Internet. Además actualiza los datos de forma automática cada varios minutos, pero puede actualizar las pantallas de manera manual mediante un clic en **Análisis del tráfico**. El análisis del tráfico muestra la actividad de Internet del equipo en tiempo real.
Para ver el análisis del tráfico haz clic **Utilidades, Control del tráfico, Estadísticas, Gráfico Análisis del tráfico**. Este gráfico te ofrece una representación visual de los datos listados en la tabla **Estadísticas actuales** (situada debajo del gráfico). El gráfico muestra la tasa de kilobytes transferidos en los últimos 15 minutos.
La línea continua de color verde representa la velocidad actual de transferencia del tráfico entrante. La línea punteada de color verde representa la velocidad media de transferencia del tráfico entrante. Si la velocidad actual de transferencia y la velocidad media de transferencia coinciden, la línea de puntos no aparecerá en el gráfico, y la línea continua representará las velocidades actual y media. La línea continua de color rojo representa la velocidad actual de transferencia del tráfico saliente. La línea punteada de color rojo representa la velocidad media de transferencia del tráfico saliente. Al igual que ocurre con el tráfico entrante, si la velocidad actual de transferencia y la velocidad media de transferencia coinciden, la línea de puntos no aparecerá en el gráfico, y la línea continua representará las velocidades actual y media.



3.4 Rastrea todas las intrusiones con Visual Trace

McAfee Personal Firewall incluye Visual Trace, una herramienta de rastreo de intrusiones actualizada. Visual Trace incluye mapas gráficos que muestran el origen de ataques y el tráfico mundial, e incluye información detallada de contacto y de propietarios de las direcciones IP de origen, así como todos los pasos que han seguido dichas direcciones hasta llegar a tu PC. Todo esto permite mejorar los detalles de ubicación y ofrecer localizaciones visuales más concretas de los intrusos.



4 Instalación de McAfee Privacy Service

Otra de las aplicaciones que te puedes descargar para aumentar la seguridad de tu equipo es McAfee Privacy Service. Con ella eliminas cualquier preocupación referida a la privacidad en pocos y sencillos pasos. Para llevar a cabo su instalación tienes que seguir el mismo proceso que con la anterior aplicación, obviando todo lo que se refiere al registro como usuario. De esta forma lo primero que tienes que hacer es acceder a la zona de Privacy Service y presionar sobre el link de instalación (**Install trial now**).
De esta forma accederás una vez más a la página web de descarga. Ahora se reflejarán dos productos. El que descargaste e instalaste anteriormente y el nuevo, que es en el que tienes que hacer clic.



Una vez se inicie la instalación, en varias ocasiones, la aplicación te solicitará cierta información. En caso de que lo omitas, estas preguntas se repetirán la primera vez que lo utilices. A través de estas respuestas la aplicación configura el modo más adecuado para garantizar la seguridad del equipo y la privacidad de tus datos. Aunque estas preguntas puedan ser molestas, el número de preguntas se reduce tras los primeros usos del equipo. Por tanto te recomiendo que seas paciente y respondas correctamente a las preguntas.

Lo primero que tienes que crear es tu cuenta de administrador. Para ello elige un nombre, una clave y un recordatorio por si alguna vez la pierdes o no la recuerdas.

Acto seguido tienes que restringir o permitir la entrada de cookies en tu equipo. Para ello tienes tres opciones: Una, rechazar todas, otra, decirle al programa que siempre que llegue una te pregunte qué hacer y otra, aceptar absolutamente todas las cookies sin que se te pregunte. Una vez terminado esto ya has pasado la primera fase de configuración. Ahora ya tienes una cuenta de administrado y puedes pasar a la segunda fase de configuración.

Las cookies son recursos prácticos para que las webs tengan mayor utilidad para el usuario, ya que utilizan información obtenida y almacenada previamente en el equipo. Éstas, por ejemplo, pueden permitir que un sitio de comercio muestre información personalizada siempre que se visita, o bien puede permitir a un sitio web protegido mediante contraseña que la recuerde para que no sea necesario volver a introducirla. El riesgo se halla en que no es posible controlar la información que las cookies rastrean ni quién las recopila, lo que supone una amenaza para su privacidad.

4.1 Cómo proteger tus datos

McAfee Privacy Service comprueba si en el equipo existen posibles riesgos de seguridad y de intrusión en la privacidad y permite corregirlos antes de que se dañen los datos o se comprometa la privacidad del usuario. Por ello y entre otros, comprueba los siguientes aspectos:

• **Webs bloqueadas (block list):** se refiere a todas aquellas páginas qur tu decides que no tienen ningún timpo de acceso y conexión con tu equipo. Está muy bien si conoces la dirección de ciertas páginas que utilizan spyware o adware.

• **Webs permitidas (allow list):** aquí puedes introducir todas aquellas direcciones de confianza que sabes de buena tinta que no tienen malas intenciones contra tu PC.

• **Protector de identidades (block info):** en este sistema se especifican algunos tipos de datos personales que deben protegerse. Estos datos pueden ser el nombre, la dirección, la dirección de correo electrónico, el número de la cuenta bancaria y los números de las tarjetas de crédito.

McAfee Privacy Service muestra un mensaje de alerta siempre que detecte que una aplicación intenta enviar, a través de Internet, algún dato de los que has introducido en el sistema de protección de identidades.

• **Anuncios bloqueados (block ads):** En este punto puedes decirle al programa que bloquee todo tipo de anuncios publicitarios (generalmente pop-ups) que algunas webs mandan a tu equipo cada vez que accedes a ellas. Ten en cuenta que negando el permiso de este tipo de publicidad muchas páginas no continuaran la carga correctamente impidiendo su ejecución.

• **Cookies:** ya sabes cómo bloquearlas o aceptarlas y para qué sirven.

• **Backup:** la aplicación te permite elegir un destino seguro para todos tus datos. Basta con que pongas una clave de acceso y elijas un destino en tu equipo para salvar tu información privada.

4.2 Registra toda tus acciones

El programa a través de su función **Event logo**, genera varios informes de actividades, ordenados por configuración, por actividad de los distintos usuarios del equipo. Los informes incluyen todo tipo de actividad (fecha y hora a la que un usuario ha iniciado la sesión y la ha terminado, por ejemplo), mantenimiento e infracciones (intento de transferir un número de tarjeta de crédito) que se pueden ver tan sólo con hacer clic en un botón.

5 Instalación de McAfee SpamKiller

El software McAfee SpamKiller sirve para evitar que entre correo basura en tu buzón de entrada. Una vez configurado puedes bloquear el correo basura mediante filtros y ponerlo en cuarentena, supervisar y filtrar varias cuentas de correo electrónico, importar direcciones de conocidos a una "lista de amigos" y luchar contra los remitentes de correo basura, informando de su existencia.

Al actuar como agente de gestión de correos electrónicos en el sistema, filtra automáticamente los correos basura en un segundo plano, sin que tengas que cambiar el modo de trabajar con tu correo electrónico. Admite prácticamente todos los clientes de correo electrónico. Su arquitectura te permite utilizar cualquier cliente de correo electrónico para leer y filtrar diversos protocolos de correo electrónico, incluyendo POP3, MAPI y MSN/Hotmail.

Una vez más lo primero es acceder a la zona de descarga. Para esta última aplicación haz clic en el icono de Spamkiller y después sobre el link de instalación (**Install trial now**).

Por última vez accederás a la web de descarga. Ahora se reflejarán tres productos. Los que descargaste e instalaste anteriormente y el nuevo, que es en el que tienes que hacer clic.

Durante la instalación también se te pedirá cierta información sobre las diversas cuentas que quieras proteger. Si tienes alguna cuenta predeterminada la puedes elegir de la lista que te propone la aplicación y en caso contrario tienes que activar la casilla que te permite elegir cualquier otra no listada (**add an account that is not on the list**).

El siguiente paso es añadir la cuenta de correo que necesites proteger. Puedes agregar cuentas de muchos tipos. Desde las clásicas de Outlook, hasta cuentas POP3, MAPI y MSN/Hotmail. No

hace falta que todas sean del mismo tipo. Puedes alternar todas tus direcciones independientemente del tipo que sean.
Después tienes que dar los siguientes datos, el tipo de cuenta que es, un nombre de usuario y una contraseña para su posterior modificación y protección, y el tipo de conexión con la que te vas a conectar a Internet y por extensión con la que accederás al correo electrónico. Finalmente te permite realizar una prueba, simulando un ataque para ver si la protección será eficaz, según los datos que hayas aportado.

5.1 Crea filtros de seguridad

Ahora ya tienes lista la aplicación. Para mayor seguridad puedes modificar diversos parámetros y crear filtros personalizados. Los filtros se encuentran en el botón **Settings.** Desde esta pantalla de configuración puedes realizar un filtrado adaptable a diversos niveles.

• Filtrado basado en la máquina
SpamKiller puede enseñarse a sí mismo, examinando y analizando continuamente lo que bloquea y lo que se identifica como correo electrónico legítimo. Este aprendizaje basado en la máquina está regido por un mecanismo de confianza que garantiza que la autoformación no perjudica la eficacia global del motor de filtrado.

• Filtrado basado en el usuario
La aplicación también tiene en cuenta que la definición de correo basura puede variar de un usuario a otro, por lo que está abierto a las enseñanzas del usuario. Cuando bloqueas correos basura que no se han filtrado o recuperar mensajes que han dado un "falso positivo", SpamKiller aprende aquello que consideras correo basura y guarda la información en el motor central de filtrado. Cuando se utiliza en un entorno de equipos con varios usuarios, SpamKiller aplica todos sus métodos de aprendizaje de forma individualizada para cada usuario.



• Filtrado basado en el grupo
Una de las funciones principales de SpamKiller es que cualquier usuario con permiso del PC puede informar de los correos basura a McAfee para que los analice. A medida que los diferentes grupos de usuarios informan a McAfee de los correos basura, el motor de probabilidad de SpamKiller puede ir aprendiendo de esta información y enviando actualizaciones a los usuarios.

5.2 Integra tu correo con Spamkiller

Sea cual sea tu correo electrónico podrás acoplar la protección de McAfee. Para cada uno de los tipos de correo tienes una serie de particularidades:

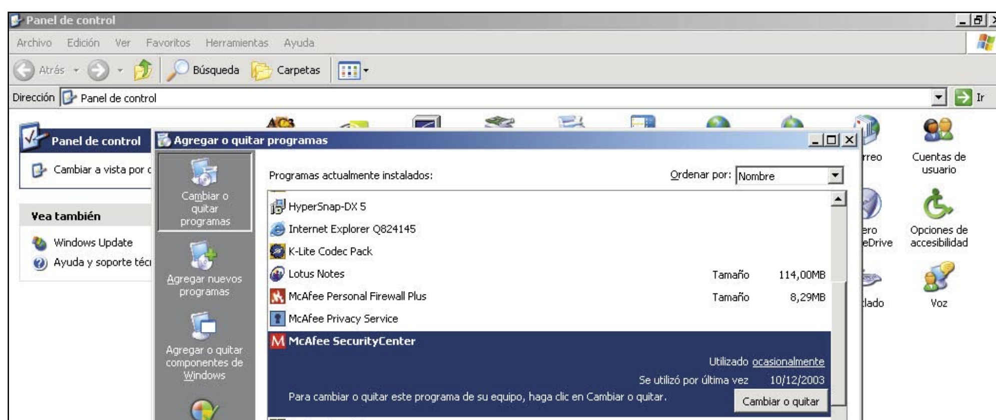
• Integración con Microsoft Outlook y Outlook Express
Si eres usuario de Outlook puedes acceder a las funciones principales de SpamKiller directamente desde Outlook Express 6.0, Outlook 98, Outlook 2000 y Outlook XP. La aplicación te permite realizar acciones directas de bloqueo de correo basura, agregar personas a una lista de amigos y ver los mensajes en cuarentena haciendo clic sobre los botones que se integran en la barra de herramientas de Outlook.

• Integración con Hotmail/MSN
SpamKiller también puede filtrar cuentas de Hotmail/MSN, sin embargo, no podrás bloquear mensajes ni agregar amigos con la barra de herramientas de SpamKiller en Outlook o Outlook Express hasta que configures tu cuenta de Hotmail.

• Integración con MAPI
Para que SpamKiller se integre con éxito con MAPI en Outlook necesitas tener una serie de caracteísticas especiales.
1. Haber instalado Outlook por primera vez con soporte para empresas y grupos de trabajo.
2. Tu primera cuenta de correo electrónico es una cuenta MAPI
3. Tener el equipo conectado al dominio.
Después de añadir, al menos, una cuenta MAPI de empresa o de grupo de trabajo, puedes añadir cuentas POP3 adicionales, porque se comportarán como cuentas MAPI.



6 Cómo desinstalar McAfee Security Center



El producto que tienes en el CD te permite disfrutar de la protección que se ha explicado a lo largo de estas páginas por 30 días. Después tienes dos opciones: comprarlo o desinstalarlo. Si lo desinstalas tienes que hacerlo correctamente para evitar problemas.
Haz clic en **Inicio, Configuración, Panel de Control, Agregar o quitar programas**. Desde ahí tienes la opción de eliminar uno a uno los programas. En total tendrás cuanto entradas. Quítalas una a una en el orden inverso de instalación. De esta forma te quedará para el final McAfee Security Center. Desde hoy mismo tu equipo será un lugar más seguro y menos amable con virus e intrusos.

Consigue más software para tu distribución

Cómo instalar programas en Linux

Una de las mayores ventajas de Linux es la gran cantidad de software existente para este sistema operativo. Sin embargo esto también se convierte en ocasiones en su mayor problema, ya que no existe un único sistema unificado de instalación. Pero si sigues estos consejos seguro que consigues instalar lo que necesites.

Linux es un sistema operativo de código abierto que se está extendiendo cada vez más, tanto en el ámbito empresarial, como en el ordenador de escritorio. Cuando instalas cualquiera de las distribuciones que utilizas, viene acompañada de una gran cantidad de aplicaciones.

Sin embargo, es posible que al poco tiempo de utilizarlo quieras obtener el máximo partido de tu equipo, actualizando tus aplicaciones, instalando otras nuevas, o simplemente probando aquellas que despiertan tu curiosidad. En este artículo vas a ver las distintas opciones que tienes para gestionar el software de tu sistema Linux.

1 Sistemas de paquetes

Como todos en todos los sistemas de código abierto, la opción más inmediata para instalar una aplicación es obtener los ficheros ejecutables a partir del código fuente, acción que se conoce con el nombre de compilar. Si no eres un usuario habitual de Linux y sabes exactamente lo que quieres hacer, esta opción no te aportará demasiadas ventajas, ya que puede ser algo complicada, no obstante también te explicamos en este artículo, más adelante, cómo instalar programas con este sistema.

Sin embargo existe un sistema más sencillo para instalar software, aunque no siempre está disponible. Se trata de utilizar un sistema de paquetes.

Una de las principales aportaciones de las distribuciones de Linux son los gestores de paquetes. Estas herramientas te facilitan las tareas de gestión de tu sistema. Aunque existen varios gestores de paquetes, las principales funcionalidades que aportan son comunes:

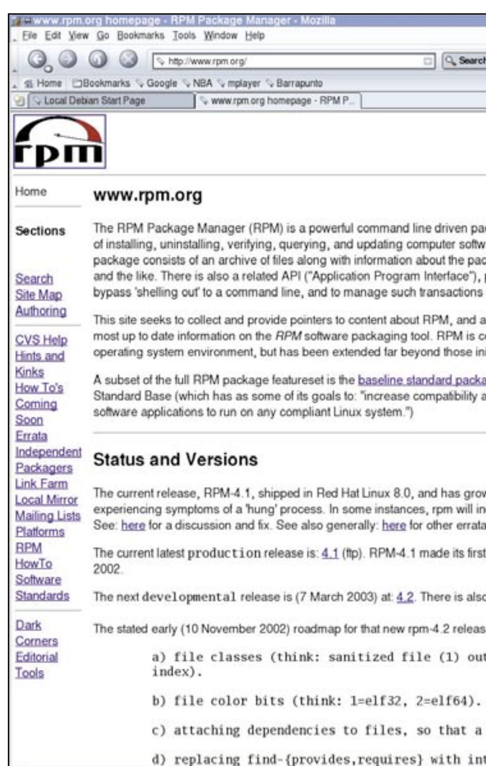
- Comprobación automática las dependencias, es decir, los programas que ha de haber previamente instalados para poder instalar el solicitado.
- La instalación y desinstalación es automática y no deja "basura" en el sistema.
- Actualización automática de paquetes.
- Posibilidad de consultas sobre la base de datos de paquetes.

Actualmente los sistemas de paquetes más utilizados son los desarrollados por Red Hat y Debian, cuyos nombres son **RPM** y **DEB** respectivamente.

1.1 RPM: el sistema de paquetes de Red Hat

RPM (Red Hat Package Manager) es un sistema gestor de paquetes de software para sistemas Linux. Fue desarrollado por Red Hat, lo que contribuyó en parte al gran éxito que tuvo esta distribución en sus inicios. Se distribuye bajo los términos de la licencia GPL (General Public License), lo que permite que sea utilizado en cualquier proyecto de software libre. RPM prácticamente se ha convertido en un estándar para las principales distribuciones de Linux, de entre las que destacan la Propia Red Hat, SuSE, Mandrake, etc.

El uso de RPM en la administración de tu equipo te aporta una serie de facilidades que permiten que el mantenimiento de tu sistema Linux, cada vez más complejo y con más aplicaciones de software, no te suponga ningún quebradero de cabeza. RPM genera una base de datos con archivos instalados y paquetes, que puedes utilizar para realizar instalaciones, actualizaciones, consultas y verificaciones de tu sistema.



Además de estas funciones, otro aspecto muy importante es la facilidad con la que puedes actualizar los paquetes instalados. En la mayoría de las ocasiones, los archivos de configuración no se alteran, de tal manera que no es necesario reconfigurar cada vez que cambias de versión de paquete.

En caso de que hubiera que cambiar la configuración existente, RPM genera automáticamente una copia de seguridad de la copia actual.

RPM te proporciona cinco funciones principales para utilizar: instalación, desinstalación, actualización, consulta y verificación.

Instalación

Un ejemplo de nomenclatura de los paquetes RPM es: **vnc-server-3.3.3r2-39.i386.rpm**
Nombre del paquete: **vnc-server**
Versión: **3.3.3r2**
Desarrollo: **39**
Arquitectura: **i386**
Para instalar el paquete, simplemente teclea el comando
rpm –ivh nombre_paquete

```
[root@redhat]# rpm -ivh vnc-3.3.3r2-39.2.i386.rpm
warning: vnc-3.3.3r2-39.2.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e
Preparing...
################################### [100%]
  1:vnc
################################### [100%]
```

Puedes obtener los paquetes de los CDS de la distribución, o bien descargarlos de algún repositorio Web

Con el parámetro **–i** le indicas RPM que vas a instalar un paquete. Los otros son opcionales, **-v**

(verbose) para que muestre información extra, y **-h** (hash) para que puedas ver una barra del progreso de la instalación.
Con la opción **–test** puedes hacer una prueba para comprobar las acciones que RPM va a realizar.
Aunque la instalación de paquetes es una tarea sencilla, siempre puede surgir alguna complicación. Las más comunes son:
• Intentar instalar un paquete que contiene un archivo que ya ha sido instalado por otro paquete. En este caso, para ignorar el error debes de añadir el parámetro **–replacefiles**
• Intentar instalar un paquete que contiene una dependencia no satisfecha. La mayoría de los paquetes dependen de otros instalados para poderse instalar correctamente. Al intentar instalar el paquete, te avisa indicando que es exactamente lo que necesitas instalar. Aunque se pueden omitir los mensajes de error con el parámetro –nodeps, en la mayoría de los casos el programa no funcionará luego.

Desinstalación

Desinstalar un paquete es igual de simple que instalarlo. Utilizar el gestor **RPM** te asegura que se van a eliminar de forma correcta todos los ficheros que fueron instalados (archivos ejecutables, páginas de manual, etc.).
Para desinstalar utiliza la opción **–e**, junto con el nombre del paquete, esta vez sin la información de la versión y desarrollo.
[root@redhat]# rpm –e vnc
[root@redhat]#
Recuerda que, al igual que durante el proceso de instalación, debes de tener en cuenta las dependencias de los paquetes. Puede que el paquete que estás eliminando sea imprescindible para el funcionamiento de otros. De nuevo el parámetro **–nodeps** evitará el error, pero tu sistema tendrá inconsistencias y puede que algunos programas no funcionen.

Actualización

La operación de actualizar es la misma que la instalar, con la diferencia que en este caso, RPM desinstala previamente cualquier versión antigua del paquete.
Recuerda que en la mayoría de los casos las actualizaciones mantienen los ficheros de configuración. De no ser así, **RPM** guardará la configuración antigua, y tendrás que editar a mano el nuevo fichero para adaptar la nueva configuración.
Si por algún motivo una versión nueva de un paquete te da problemas, siempre puedes volver a instalar la versión anterior. El comando es el mismo que en la actualización, pero añadiendo el parámetro **–oldpackage**.

Consulta

Los sistemas de paquetes generan una base de datos con información sobre ficheros, dependencias, versiones, etc. Esta información se utiliza para de instalar y desinstalar programas, pero también puede ser utilizada para realizar consultas.
Para realizar consultas, debes de utilizar la opción **–q** de **RPM**.
[root@redhat]# rpm -q vnc
vnc-3.3.3r2-39.2
De esta manera puedes consultar el nombre, versión y número de desarrollo del paquete.
Para consultar todos los paquetes instalados en tu sistema, utiliza la opción **–a**. El listado es muy largo. Utilizado junto con algún comando para filtrar datos, como grep, puede ayudarte a saber si tienes un paquete instalado en tu sistema.

```
root@redhat# rpm -qa
redhat-menus-0.26-1
glibc-2.2.93-5
cracklib-2.7-18
gdbm-1.8.0-18
gmp-4.1-4
libacl-2.0.11-2
libjpeg-6b-21
linc-0.5.2-2
pcre-3.9-5
shadow-utils-20000902-12
libtermcap-2.0.8-31
freetype-2.1.2-7
info-4.2-5
fileutils-4.1.9-11
psmisc-20.2-6
ntp-4.1.1a-9
mount-2.11r-10
cracklib-dicts-2.7-18
krb5-libs-1.2.5-6
cyrus-sasl-2.1.7-2
usermode-1.63-1
Xft-2.0-1
libpng-1.2.2-6
```

[root@redhat]# rpm -qa |grep emacs
emacs-21.2-18
emacs-leim-21.2-18
Es posible que en muchas ocasiones te encuentres ficheros en tu disco duro que no tienes muy claro a que paquete pertenecen. Con RPM no hay problema, ya que con la opción –f te va a indicar con que paquete fue instalado ese fichero.
[root@redhat]# rpm -qf /bin/ls
fileutils-4.1.9-11
Para obtener una descripción del contenido de un paquete debes de usar el parámetro **–i**.

Si estás interesado en saber todos los ficheros de los que consta un paquete, utiliza la opción **–l**. Quizá te sorprenda ver la cantidad de archivos que necesitan algunas de estas aplicaciones. Observa que el listado incluye la ruta completa de los archivos, para que sepas dónde se instalan.

```
root@redhat# rpm -ql fileutils
/bin/chgrp
/bin/chmod
/bin/chown
/bin/cp
/bin/dd
/bin/df
/bin/link
/bin/ln
/bin/ls
/bin/mkdir
/bin/mknod
/bin/mv
/bin/rm
/bin/rmdir
/bin/sync
/bin/touch
/bin/unlink
/etc/DIR_COLORS
/etc/DIR_COLORS.xterm
/etc/profile.d
/etc/profile.d/colorls.csh
/etc/profile.d/colorls.sh
/usr/bin/dir
/usr/bin/dircolors
/usr/bin/du
/usr/bin/install
/usr/bin/mkfifo
/usr/bin/shred
/usr/bin/vdir
```

Puedes filtrar el listado. Por ejemplo, para consultar solamente los ficheros de documentación de un paquete puedes añadir el parámetro **–d**.

```
root@redhat# rpm -qi fileutils
Name        : fileutils                    Relocations: (not relocateable)
Version     : 4.1.9                             Vendor: Red Hat, Inc.
Release     : 11                            Build Date: lun 02 sep 2002 13:21:27
 CEST
Install date: sÃ¡b 01 feb 2003 19:10:18 CET      Build Host: daffy.perf.redhat.c
om
Group       : Applications/File             Source RPM: fileutils-4.1.9-11.src.r
pm
Size        : 2454295                          License: GPL
Signature   : DSA/SHA1, miÃ© 04 sep 2002 00:35:50 CEST, Key ID 219180cddb42a60e
Packager    : Red Hat, Inc. <http://bugzilla.redhat.com/bugzilla>
Summary     : The GNU versions of common file management utilities.
Description :
The fileutils package includes a number of GNU versions of common and
popular file management utilities. Fileutils includes the following
tools: chgrp (changes a file's group ownership), chown (changes a
file's ownership), chmod (changes a file's permissions), cp (copies
files), dd (copies and converts files), df (shows a filesystem's disk
usage), dir (gives a brief directory listing), dircolors (the setup
program for the color version of the ls command), du (shows disk
usage), install (copies files and sets permissions), ln (creates file
links), ls (lists directory contents), mkdir (creates directories),
mkfifo (creates FIFOs or named pipes), mknod (creates special files),
mv (renames files), rm (removes/deletes files), rmdir (removes empty
directories), sync (synchronizes memory and disk), touch (changes file
timestamps), and vdir (provides long directory listings).
root@redhat#
root@redhat#
root@redhat#
```

```
root@redhat# rpm -qdl fileutils
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/ABOUT-NLS
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/AUTHORS
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/COPYING
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/ChangeLog
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/NEWS
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/README
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/THANKS
/usr/share/doc/fileutils-4.1.9/TODO
/usr/share/info/coreutils.info.gz
/usr/share/man/man1/chgrp.1.gz
/usr/share/man/man1/chmod.1.gz
/usr/share/man/man1/chown.1.gz
/usr/share/man/man1/cp.1.gz
/usr/share/man/man1/dd.1.gz
/usr/share/man/man1/df.1.gz
/usr/share/man/man1/dir.1.gz
/usr/share/man/man1/dircolors.1.gz
/usr/share/man/man1/du.1.gz
/usr/share/man/man1/install.1.gz
/usr/share/man/man1/link.1.gz
/usr/share/man/man1/ln.1.gz
/usr/share/man/man1/ls.1.gz
/usr/share/man/man1/mkdir.1.gz
/usr/share/man/man1/mkfifo.1.gz
/usr/share/man/man1/mknod.1.gz
/usr/share/man/man1/mv.1.gz
/usr/share/man/man1/rm.1.gz
/usr/share/man/man1/rmdir.1.gz
/usr/share/man/man1/shred.1.gz
```

Verificación

Otra opción muy interesante es la que te permite comprobar la integridad de un paquete, mediante la realización de distintas operaciones, como comparar tamaños, comprobar la firma MD5, los permisos, etc.
Para verificar un paquete tienes que usar la opción **–V**. En caso de que el paquete este correcto, la salida del comando no muestra nada.
Si por el contrario, se encuentran diferencias, se muestra en pantalla una cadena de ocho caracteres, uno por casa una de las pruebas que realiza. Si una prueba es correcta, muestra un punto, y si la prueba ha fallado muestra la letra que identifica a la prueba:

- Tamaño del archivo: **S**
- Enlace simbólico: **L**
- Fecha del archivo: **T**
- Dispositivo distinto: **D**
- Usuario distinto: **U**
- Grupo distinto: **G**
- Modo de permisos distinto: **M**
- Firma MD5 alterada: **5**

Para comprobarlo, vamos a alterar un archivo:
[root@redhat]# mv /bin/ls /bin/lsBAK
[root@redhat]# touch /bin/ls
[root@redhat]# rpm -V fileutils
SM5....T /bin/ls
[root@redhat]# mv /bin/lsBAK /bin/ls
También puedes verificar un paquete instalado con el paquete rpm original:
[root@redhat]# rpm -Vp fileutils-4.1.9-11.i386.rpm
warning: fileutils-4.1.9-11.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e
missing /usr/share/locale/cs/LC_MESSAGES/fileutils.mo
missing /usr/share/locale/da/LC_MESSAGES/fileutils.mo
missing /usr/share/locale/de/LC_MESSAGES/fileutils.mo
...
Esta opción es muy útil si sospechas que la base de datos de RPM está corrupta o tiene inconsistencias.

1.2 dpkg: el sistema de paquetes de Debian

Debian es una de las principales distribuciones de Linux que existen. Nació en 1993 de la mano de Ian Murdock, con el apoyo oficial de Richard Stallman. Desde en principio se pensó en la idea de realizar un sistema de paquetes robusto y flexible, entorno a el cual se desarrollaría la distribución Debian. Por este motivo, el sistema de paquetes de Debian es el más complejo y completo de los que existen actualmente.
Las principales herramientas del sistema de paquetes de Debian son:

- Gestor de paquetes: **dpkg**
- Librería de funciones añadidas: **APT**

No tienes más que ejecutar **dpkg –h** para darte cuenta de que es un programa bastante complejo. Sin embargo, sus funcionalidades básicas son muy fáciles de utilizar, de manera similar a las de **RPM** que has visto en los apartados anteriores.

Instalación y actualización

El formato del paquete es el mismo que en el caso de los RPM: **logtail_1.1.1-13.1_all.deb**
Nombre del paquete: **logtail**
Versión: **1.1.1**
Desarrollo: **13.1**
Arquitectura: **all (es válido para todas)**
Para instalar un paquete, utiliza la opción **–i**.
[root@debian]# dpkg -i logtail_1.1.1-13.1_all.deb
Seleccionando el paquete logtail previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ...
31345 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Desempaquetando logtail (de logtail_1.1.1-13.1_all.deb) ...
Configurando logtail (1.1.1-13.1) ...
Dpkg te informará de cualquier problema de dependencias. Para que no se produzcan los mensajes de error, puedes utilizar el parámetro **—force-all**, aunque no es recomendable ya que no funcionarán bien las aplicaciones.
Para actualizar un paquete la sintaxis es exactamente la misma. **Dpkg** mantiene intactos los ficheros de configuración al hacer una actualización. Si por algún motivo el formato ha cambiado, durante la instalación te preguntará que quieres hacer, si mantener el tuyo, aceptar el nuevo por defecto, o visualizar los cambios entre el antiguo y el nuevo.

Desinstalación

Para desinstalar utiliza la opción **–r**, junto con el nombre del paquete, esta vez sin la información de la versión y desarrollo.
[root@debian]# dpkg -r logtail
(Leyendo la base de datos ...
31349 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Desinstalando logtail ...
La desinstalación por defecto no elimina los archivos de configuración de los paquetes. Los archivos de configuración son archivos de texto que suelen ocupar muy poco espacio. Si en un futuro instalamos de nuevo el paquete, ya lo tendremos configurado.
Para eliminar el paquete y los ficheros de configuración asociados, puedes incluir la opción **—purge**.

Consulta

Para realizar consultas, hay varias opciones que puedes utilizar:
dpkg –l
Muestra un listado de todos los paquetes instalados en el sistema, junto con la versión y una breve descripción. Para obtener información sobre un paquete específico, utiliza **dpkg –l nombre_paquete** (sin la versión, etc)
[root@debian]# dpkg –l bash
...
||/ Nombre Versión Descripción
+++-==============-==============-==================================
===========
ii bash 2.05a-11 The GNU Bourne Again SHell
Si quieres saber que ficheros contiene un paquete determinado, la sintaxis es:
dpkg –L nombre del paquete

```
root@debian# dpkg -L logtail
/.
/usr
/usr/share
/usr/share/doc
/usr/share/doc/logtail
/usr/share/doc/logtail/README.logtail
/usr/share/doc/logtail/copyright
/usr/share/doc/logtail/changelog.gz
/usr/share/man
/usr/share/man/man8
/usr/share/man/man8/logtail.8.gz
/usr/sbin
/usr/sbin/logtail

root@debian#
```

Para averiguar a que paquete pertenece un fichero de tu ordenador:
dpkg –S fichero

[root@debian]# dpkg -S /bin/ls
fileutils: /bin/ls

2 Crea las aplicaciones a partir del código fuente

Aunque en la mayoría de los casos la utilización de los paquetes específicos es la mejor opción para instalar aplicaciones en Linux, hay algunos casos en los que puedes optar por crear tu mismo los ejecutables:

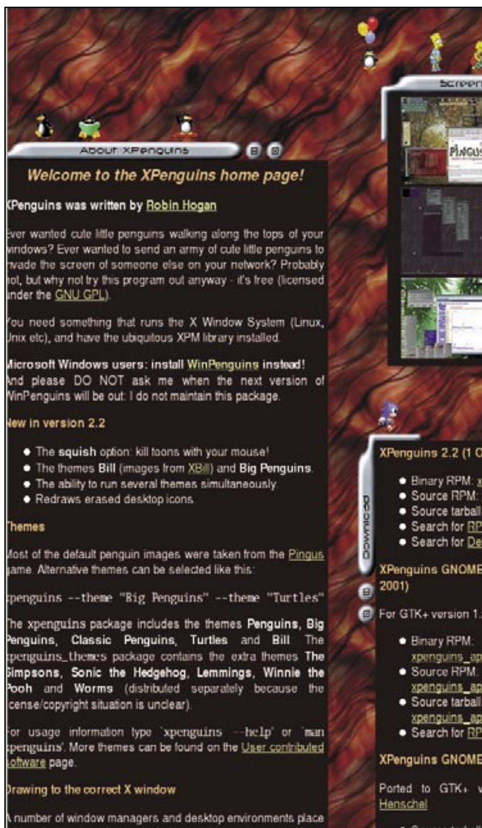
- No existe el paquete de la aplicación.
- Aunque hay paquetes para tu aplicación, quieres disponer de la última versión que todavía no ha sido empaquetada e incluida correctamente en tu distribución.
- En el caso de Debian, puede que su estricta política de licencias impida crear un paquete oficial.
- Quieres compilar la aplicación optimizada para tu arquitectura.

Habitualmente el código fuente se suministra en forma de un archivo comprimido que contiene todos los ficheros y directorios que nos hacen falta. En Linux, así como en UNIX, se utiliza el comando tar (**.tar**) para empaquetar todo en un único archivo, y compress, gzip o bzip2 (**.z ó .Z, .gz y bz2**) para comprimirlo. Lo más frecuente es que te los encuentres como "tarballs", con extensión **.tgz ó tar.bz2**.

Abre una consola de root, y crea un directorio temporal. Teclea **mkdir tmp**, y luego entra en él con **cd tmp**.

Los pasos a seguir son:

- Obtener el código fuente. En este caso, vas a descargar de Internet un sencillo programa. Puedes hacerlo con el navegador o con cualquier otra utilidad. La **URL** es: **http://xpenguins.seul.org/xpenguins-2.2.tar.gz**

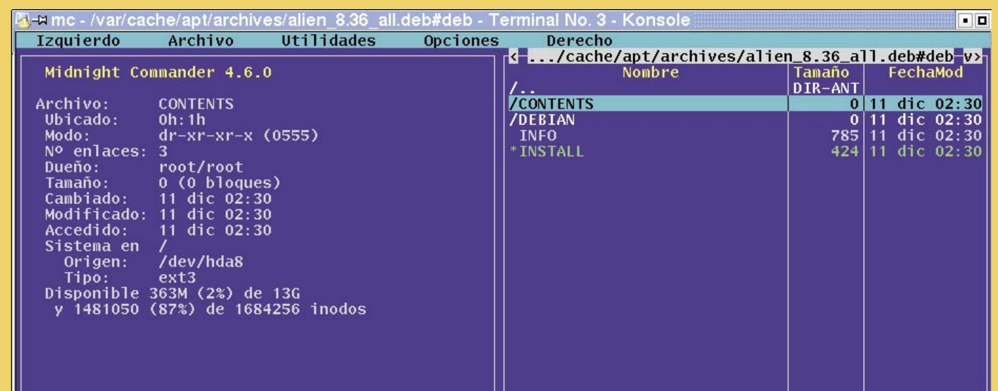


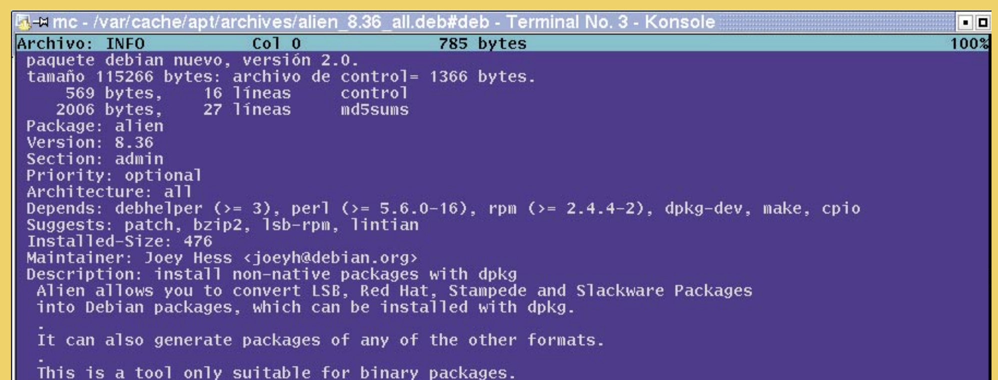
- Guárdalo en el directorio **tmp** que has creado.
- Descomprime el archivo. Teclea **tar xzvf xpenguins-2.2.tar.gz** Se creará un directorio **xpenguins-2.2**. Entra en el directorio.

```
roberto@euler:~/tmp$ tar xzvf xpenguins-2.2.tar.gz
xpenguins-2.2/
xpenguins-2.2/README
xpenguins-2.2/stamp-h.in
xpenguins-2.2/AUTHORS
xpenguins-2.2/COPYING
xpenguins-2.2/ChangeLog
xpenguins-2.2/INSTALL
xpenguins-2.2/Makefile.am
xpenguins-2.2/Makefile.in
xpenguins-2.2/NEWS
xpenguins-2.2/aclocal.m4
xpenguins-2.2/config.h.in
xpenguins-2.2/configure
xpenguins-2.2/configure.in
xpenguins-2.2/install-sh
xpenguins-2.2/missing
xpenguins-2.2/mkinstalldirs
xpenguins-2.2/xpenguins.spec.in
xpenguins-2.2/xpenguins.1
xpenguins-2.2/lay-out-frames.scm
xpenguins-2.2/resize-frames.scm
xpenguins-2.2/src/
xpenguins-2.2/src/Makefile.am
xpenguins-2.2/src/Makefile.in
xpenguins-2.2/src/main.c
xpenguins-2.2/src/xpenguins_config.c
xpenguins-2.2/src/xpenguins_core.c
xpenguins-2.2/src/xpenguins_theme.c
xpenguins-2.2/src/toon_associate.c
xpenguins-2.2/src/toon_draw.c
xpenguins-2.2/src/toon_globals.c
xpenguins-2.2/src/toon_query.c
xpenguins-2.2/src/toon_set.c
```

Examina el contenido de los paquetes

Hay varias herramientas que pueden ayudarnos a gestionar los paquetes **DEB, RPM ó TGZ**. Entre ellas destacan Midnight Commander. En muchas ocasiones es útil consultar y manejar los contenidos de un paquete Linux como si fueran una carpeta del disco duro. Esta estupenda herramienta de gestión de ficheros lo permite, mediante el uso de un sistema virtual de ficheros. Para explorar el contenido de los paquetes, no tienes más que situarte sobre ellos y presionar la tecla intro. Accederás a los directorios, al igual que si lo hicieras sobre un archivo comprimido. Puedes desplazarte por los directorios, así como copiar, ejecutar y visualizar los ficheros.





• Debes de teclear **./configure**, para que se lance un programa que recoge una serie de información sobre el sistema en que se encuentra y las herramientas de desarrollo con las que cuenta (versión del compilador, etc.).

```
checking whether the C compiler (gcc  ) is a cross-compiler... no
checking whether we are using GNU C... yes
checking whether gcc accepts -g... yes
checking for a BSD compatible install... /usr/bin/install -c
checking how to run the C preprocessor... gcc -E
checking for X... libraries /usr/X11R6/lib, headers /usr/X11R6/inc
checking for dnet_ntoa in -ldnet... no
checking for dnet_ntoa in -ldnet_stub... no
checking for gethostbyname... yes
checking for connect... yes
checking for remove... yes
checking for shmat... yes
checking for IceConnectionNumber in -lICE... yes
checking for XpmReadFileToData in -lXpm... yes
checking for XpmFree in -lXpm... yes
checking for ANSI C header files... yes
checking for unistd.h... yes
checking whether time.h and sys/time.h may both be included... yes
checking return type of signal handlers... void
checking for select... yes
checking for strdup... yes
updating cache ./config.cache
creating ./config.status
creating Makefile
creating src/Makefile
creating themes/Makefile
creating themes/Penguins/Makefile
creating themes/Big_Penguins/Makefile
creating themes/Classic_Penguins/Makefile
creating themes/Turtles/Makefile
creating themes/Bill/Makefile
creating xpenguins.spec
creating config.h
```

Normalmente suelen faltan algunas librerías que necesita el programa.
Es un contratiempo muy común, y deberás buscar cual es el paquete de tu distribución que contiene las librerías necesarias.
Es importante que leas atentamente la información que se encuentra en los ficheros **README** e **INSTALL**. Cada programa contiene unos distintos que te explican el procedimiento que debes llevar a cabo.
Generalmente, puedes pasar al comando **configure** distintas opciones, como la habilitación de funciones extra, el directorio donde se encuentran algunas bibliotecas, o el directorio donde quieres que se instale la aplicación. Consulta la documentación del código para obtener los parámetros que puedes utilizar.

• Ahora debes de introducir el comando **make**. Comenzará el proceso de obtener los archivos ejecutables a partir de las fuentes y los ficheros de configuración creados anteriormente.

Mientras se compila se muestra por pantalla las tareas que se van realizando. No te preocupes si aparecen muchos mensajes **warning**, ya que no afectan el resultado del proceso.
No te asustes si el proceso consume muchos recursos. Se ejecuta con una prioridad baja, por lo que consumirá los recursos que no estés utilizando actualmente. Puedes seguir trabajando sin que notes un bajón de rendimiento, aunque el proceso tardará más tiempo.

• Para terminar, introduce el comando **make install**, con lo que se instalaran todos los archivos del nuevo programa en sus directorios correspondientes. Generalmente el ejecutable se copia en **/usr/local/bin**, las bibliotecas en **/usr/local/lib**, y las páginas del manual en **/usr/local/man**.

• Si quieres probar el programa instalado, abre un terminal con un usuario normal y teclea **xpenguins**.

Los pasos son los mismos para prácticamente todos los programas, aunque es necesario que consultes la documentación. Una vez instalada la aplicación tienes algunas opciones extra para gestionarla. Para ello puedes teclear los siguientes comandos, siempre dentro del directorio donde descomprimiste el código fuente:

• **make clean**. Elimina archivos temporales producidos durante el proceso de compilación.

• **make uninstall**. Desinstala la aplicación. Si quieres eliminar una aplicación y has borrado el directorio donde la descomprimiste y compilaste, debes de volver a obtener el código fuente, descomprimirlo, ejecutar **./configure**, y por último, **make uninstall**.

Automatiza las instalaciones con APT

APT son las siglas de Advanced Package Tool, el conjunto de herramientas que tiene Debian para gestionar los paquetes del sistema. **APT** resuelve las dependencias entre los paquetes (no tendrás que ir instalándolos a mano), descarga los seleccionados, actualiza e instala, etc. Incluso es capaz de cambiar de distribución Debian completamente con solo ejecutar un comando. Una auténtica maravilla.
Utiliza un sistema de dependencias que examina la información de todos los paquetes disponibles para la distribución. **APT** puede configurarse para acceder a los paquetes por distintos medios, que pueden ser:

• CD-ROMS de la distribución, o de actualizaciones
• Servidores en http o ftp en Internet
• Un disco duro con los paquetes

Para definir el origen de los paquetes tienes que configurar el fichero **/etc/apt/sources.list**. En él añadirás entradas para los distintos servidores. Para obtener los servidores, puedes consultar en la página de Debian **http://www.debian.org, o http://www.apt-get.org**. Para añadir los **CDS** de la distribución, solo tienes que ejecutar **/usr/sbin/apt-cdrom add** e introducir el cd correspondiente, para que sea analizado e indexado. También puedes configurar el funcionamiento general con **/usr/sbin/apt-setup**.

Utilizacion

• Para instalar un programa: **apt-get install programa**
• Para eliminarlo: **apt-get remove programa**
• Para actualizar la información disponible de paquetes: **apt-get update**
• Para actualizar el sistema: **apt-get upgrade**
• Para actualizar el sistema entre distintas versiones de Debian: **apt-get dist-upgrade**.
• Para simular la instalación de un programa: **apt-get install -s programa**
• Para consultar la información de un programa: **apt-cache show programa**.
• Para consultar sus dependencias **apt-cache showpkg programa**.
• Para buscar un texto determinado entre los programas disponibles: **apt-cache search texto** (también se pueden introducir expresiones regulares)
• Para mostrar las dependencias con respecto a un programa: **apt-cache depends programa** (incluso se pueden ver de forma gráfica, si tienes instalada la aplicación (**graphviz**)

Los paquetes que se descargan son almacenados en **/var/cache/apt/archives**, por lo que deberás tener una partición lo suficientemente grande. Para borrar el caché solo tienes que utilizar **apt-cache clean**.
Como ha pasado con la mayoría de herramientas que destacan en las distribuciones, **APT** ha sido adaptado también a otras distribuciones. Ahora puedes utilizarlo en todas las distribuciones basadas en **RPM**. Aunque de momento no tiene toda la flexibilidad que en su distribución de origen, Debian, se encuentra en un constante desarrollo. Para descargarlo y consultar información, puedes consultar la página que tiene dentro del proyecto de Conectiva Linux:
https://moin.conectiva.com.br/AptRpm

Unofficial APT repositories

apt-get.org is intended as a place for people to share useful APT (Advanced Package Tool) sources for the Debian operating system.

Latest news:
2003-10-10 Another day, another verify script bugfix. If you're wondering, the inefficiencies of the verify script are the main reason for the length of time it takes for a new site's contents to hit the search db. I'm currently reimplementing this code to make it more efficient. Currently it simply calls apt-get update, which, while obviously the most canonical way to retrieve apt support files, isn't the most effective way to do it for 450-someodd sites. This should be fixed "real soon now." Really. No need to email me about it. :)
2003-9-13 A mail misconfiguration in the aftermath of the previous problems prevented me from seeing any mail to webmaster. I've fixed it and I'm now going through the backlog. Sorry for any inconvenience this may have caused.
2003-8-6 Due to wholly unforeseen circumstances (i.e. a colocation reseller going out of business without notification), apt-get.org was down for a few days. Things should be back to normal now. Please email us with any problems.
2003-7-14 Searching is kind of wonky right now, but it's being fixed. No need to email us about it. :)

Things to do:

• Search for a package
• Submit a new repository
• Contact us to report problems or from the address you listed the site with to modify/remove entries. Please include the site ID when sending requests.

AptRpm

CncMoin | FrontPage | RecentChanges | SiteNavigation | HelpContents | ComoTerConta

1. Contents

1. Contents
2. News
   1. Version 0.5.15cnc4 released!
   2. Version 0.5.15cnc3 released!
   3. Version 0.5.15cnc2 released!
   4. Version 0.5.15cnc1 released!
3. About
4. Screenshots
5. Repository setup
6. Scripting capabilities
7. Mailing list
8. Graphical interfaces
9. Links
10. Download
11. Subversion/CVS access
12. Reporting bugs
13. Thanks
14. Maintainer

2. News

Here are the latest news about APT-RPM. You can get them in an RSS feed format clicking on the icon below

RSS

2.1. Version 0.5.15cnc4 released!

• Implemented support for installation of random remote packages! Any URL passed in the command line apt-get will be downloaded automatically.

3 Dónde buscar las aplicaciones

La primera opción para encontrar las aplicaciones que necesitas son las páginas Web oficiales de tu distribución:

• Debian: **http://www.debian.org**. Si seleccionas en el menú de izquierda el enlace **Debian Packages**, accedes a la página principal del repositorio de paquetes de Debian. Puedes utilizar el buscador, para localizar directamente los paquetes que necesitas, o bien navegar por el directorio que contiene la clasificación de los paquetes en sus distintas categorías. Recuerda que Debian desarrolla simultáneamente tres distribuciones: Estable (stable), Pruebas (testing), e inestable (unstable).

Recuerda que si utilizas **APT**, no tienes que localizar los paquetes a mano. Basta con que indiques el nombre, para que la herramienta lo descargue del repositorio que tengas configurado y lo instale.

• RedHat: **http://www.redhat.com**. En el enlace **http://ftp.redhat.com**, así como en **ftp://ftp.redhat.com**, puedes encontrar los paquetes de esta distribución. Los servidores principales siempre están ocupados, pero puedes acudir a alguno de los mirrors que se encuentran en España, como **ftp://ftp.rediris.es/mirror/linux/distributions/redhat/**

ftp.telepac.pt	Distribution	Updates	N/A
tux.cprm.net	Distribution	Updates	N/A
Romania			
ftp.timisoara.roedu.net	Distribution	Updates	Contrib
ftp.dntis.ro	Distribution	Updates	Contrib
ftp.lug.ro	Distribution	Updates	N/A
ftp.warp.ro	Distribution	Updates	N/A
Slovak Republic			
ftp.cvt.stuba.sk	Distribution	Updates	Contrib
Spain			
ftp.rediris.es	Distribution	Updates	Contrib
ftp.fi.udc.es	Distribution	N/A	Contrib
ftp.ri.telefonica-data.net	Distribution	Updates	Contrib
Sweden			
ftp.sunet.se	Distribution	Updates	Contrib
Switzerland			
sunsite.cnlab-switch.ch	Distribution	Updates	Contrib
ftp.dplanet.ch	Distribution	Updates	Contrib
Turkey			

Index of ftp://ftp.rediris.es/mirror/linux/distributions/r

```
Up to higher level directory
ccm              29/01/03 00:00:00
ccvs             11/01/03 00:00:00
gnupro           13/07/02 00:00:00
interchange      12/08/02 00:00:00
linux            30/04/03 00:00:00
mirror-tools     17/08/02 00:00:00
redhat-8.0-en    19/10/02 00:00:00
redhat-9-en      08/04/03 00:00:00
rhdb             03/12/02 00:00:00
rhn              16/02/03 00:00:00
support          13/07/02 00:00:00
tux              31/01/01 00:00:00
```

• Mandrake: **http://www.mandrakelinux.com/**. La página de Mandrake Linux es una de las más vistosas e intuitivas. Si te diriges a **http://www.mandrakelinux.com/es/ftp.php3**, puedes elegir la modalidad de la descarga, si quieres paquetes o las imágenes ISO para grabar los CDS, etc.

Mandrake Linux Downloads

Bienvenido a la página de download de Mandrake Linux!

Mandrake Linux es sistema operativo de gran alcance, está disponible para muchas plataformas: procesadores 32 bits tales como Intel Pentium®, AMD Athlon®, PowerPC; y procesadores de 64 bits como Intel Itanium®, SPARC®, AXP®. Mandrake Linux incluye algunos asistentes gráficos para la administración y otras utilidades que hacen que Mandrake se pueda usar de forma intuitiva y divertida a la vez, y a proporcionar toda la potencia y robustez de otro sistema Linux. Cientos de aplicaciones incluidas hacen de este una solución ideal para empresas y usuarios individuales.

Puesto que Mandrake Linux es un producto de libre fuente, este necesita su soporte financiero. Desarrollar una distribución de Linux es muy costoso, esto despierta a la comunidad de usuarios a asegurar su salud. ¿Usted desea ayudar a Mandrake Linux a llegar a ser aún más robusto y de gran alcance? ¿Le gustaría que Mandrake Linux se convierta en el siguiente sistema operativo estándar?

Antes de bajar nuestros productos, nosotros le proponemos entrar al Mandrake Linux Users Club, para obtener soporte. El club fué creado para financiar el desarrollo de la distribución Mandrake Linux, y pagar un salario a los empleados que se dedican a los proyectos "externos" del Software Libre/Gratuito, tales como Linux Kernel, KDE, GNOME, Prelude, y otros. El Club de Mandrake también provee atractivos beneficios para los miembros tales como Servicios de Internet Especializados.

• SuSE: **http://www.suse.com**. La página de SuSE tiene un aspecto muy corporativo. En ella puedes ver los distintos tipos de productos que mantiene esta distribución. Si te diriges con el navegador a la página **http://www.suse.de/es/private/download/index.html**, encontrarás que puedes seleccionar el tipo de descarga que quie-

SuSE | Clientes particulares

Descargar

SUSE LINUX Download

SUSE le ofrece la posibilidad de instalar SUSE LINUX de forma gratuita directamente del servidor ftp. El contenido de las versiones ftp es prácticamente el mismo que el de la versión "normal". Simplemente se excluyen algunos programas por cuestiones de licencia así como el soporte de instalación.

Comparativa entre los formatos de paquetes

CARACTERÍSTICAS	DEB	RPM	TGZ	SLP	PKG
SEGURIDAD, AUTENTICACIÓN Y VERIFICACIÓN					
Paquetes firmados	✔	✔	✘	✘	✘
Códigos de redundancia	✔	✔	✘	✘	✔
Permisos, propietarios, etc.	✔	✔	✔	✔	✔
INTEGRACIÓN CON HERRAMIENTAS ESTÁNDAR DE UNIX					
Reconocido por el comando file	✔	✔	✘	✘	✔
Descompresión	✔	✘	✔	✔	✘
Meta datos accesibles	✔	✘	-	✘	✘
Creación	✔	✘	✔	✘	✘
META DATOS					
Nombre	✔	✔	✘	✔	✔
Versión	✔	✔	✘	✔	✔
Descripción	✔	✔	✔	✔	✔
Dependencias	✔	✔	✘	✔	✔
Recomendaciones	✔	✘	✘	✘	✘
Sugerencias	✔	✘	✘	✘	✘
Conflictos	✔	✔	✘	✔	✔
Paquetes virtuales	✔	✔	✘	✘	✘
Dependencias y conflictos	✔	✔	✘	✘	✔
Relaciones booleanas entre paquetes	✔	✘	✘	✘	✘
Dependencias de archivos	✔	✔	✘	✘	✘
Información sobre copyright	✔	✔	✘	✔	✔
Agrupaciones de paquetes	✔	✔	✘	✘	✔
Prioridades	✔	✘	✘	✔	✘
ARCHIVOS ESPECIALES					
Archivos de configuración	✔	✔	✘	✔	✔
Archivos de documentación	✘	✔	✘	✘	✔
Archivos adicionales	✘	✔	✘	✘	✘
PROGRAMAS INCLUIDOS EN LOS PAQUETES					
Posibilidad de incluir binarios	✔	✘	-	✔	✘
Programa de pre-instalación	✔	✔	✘	✘	✔
Programa de post-instalación	✔	✔	✔	✔	✔
Programa de pre-desinstalación	✔	✔	✘	✘	✔
Programa de post-desinstalación	✔	✔	✔	✘	✔
Programa de verificación	✘	✔	✘	✘	✘
Disparadores	✘	✔	✘	✘	✘
ESCALABILIDAD					
Sin límites de tamaño en el formato	✔	✔	✔	✘	✘
Adición de nuevos meta datos	✔	✔	-	✘	✘
Adición de nuevas secciones	✔	✘	✘	✘	✘
Información del tipo de formato	✔	✔	✘	✔	✘

res, de entre un completo menú.
Si utilizas paquetes **RPM**, en **http://www.rpmfind.net** tienes el mayor repositorio de paquetes **RPM** disponible en Internet, localizado en el MIT de Boston. Hay un mirror parcial en España, en **http://rpmfind.rediris.es/**

Rpmfind utiliza un conjunto de herramientas basadas en **rpm2html** para generar automáticamente las páginas Web que muestran el contenido del repositorio. Cuenta con un potente motor de búsqueda que puedes utilizar para ir directamente a descargar el paquete que necesitas.
También puedes desplazarte por las distintas categorías que indexa este servicio Web:

- Índice por categoría
- Índice por fecha de creación
- Índice por nombre
- Índice por la persona que mantiene el paquete
- Índice por distribuidor

Muchas veces, el problema principal no consiste en localizar el paquete, sino saber que programas existen en Linux que me puedan ofrecer cierta funcionalidad. Un programa para grabar CDS, un editor Web, un gestor de bases de datos, etc. Afortunadamente, en **http://www.freshmeat.net** tienes el mayor índice de aplicaciones para Linux (además de otros sistemas, como Palm OS, etc). Es un sitio muy activo, que se actualiza diariamente.

Todas las aplicaciones son meticulosamente clasificadas. Cada una contiene una descripción, enlaces para descargarla y obtener información, así como un histórico de las distintas versiones del proyecto. Su potente motor de búsqueda te permite acotar y filtrar por muchos parámetros: categoría, proyecto, funcionalidad, etc.
Para localizar la aplicación que necesitas, selecciona la opción browse, dentro de la página principal. Se abrirá una página en la cual puedes seleccionar entre varias categorías:

- **Development Status** (estado de desarrollo)
- **Environment** (entorno y plataforma sobre la que funciona)
- **Intended Audience** (tipo de usuario al que se dirige)
- **License** (tipo de licencia de la aplicación)
- **Network Environment** (de momento solo contiene IP)
- **Operating System** (Sistema Operativo)
- **Programming Language** (lenguaje de programación utilizado)
- **Topic** (asunto)
- **Translations** (traduciones a otros idiomas)

Generalmente es preferible utilizar la categoría **topic**, para localizar las aplicaciones que ofrecen la funcionalidad que necesitas.
Sourceforge (**http://sourceforge.net/**) es otro de los enlaces indispensables para obtener programas. Es un sitio dedicado a dar hospedaje gratuito y con magníficas herramientas a proyectos de código abierto (Opensource). Es utilizado intensivamente por gran cantidad de desarrolladores, utilizando herramientas de control de versiones, como CVS.
Puedes utilizar el repositorio de Sourceforge de varias maneras:
Localizar un proyecto determinado. Utiliza el recuadro de búsqueda que siempre tienes disponible en el marco izquierdo de las páginas. Puedes seleccionar **Software/group** para acotar la búsqueda. Te devolverá una lista con los proyectos que se corresponden con el criterio introducido.

Los que tienes disponibles ficheros para descargar aparecerán con el icono de un disquete.
Localizar un proyecto por categoría..
En Sourceforge puedes seleccionar el proyecto que te interesa entre el árbol de categorías. Para acceder a él, selecciona el enlace **Software Map**, que encontrarás en la cabecera de las páginas del sitio Web. Observa que las categorías son muy similares a las que has visto anteriormente en Freshmeat.

- Consultar información. SourceForge tiene una funcionalidad, que se denomina Foundries (fundiciones). Si te diriges con el navegador a **http://foundries.sourceforge.net**, podrás acceder. Las Foundries empezaron hace bastante tiempo. Se trata de sitios específicos con foros, noticias, etc., todo ello de índole temática (hay foundries de Perl, 3D, C++ ...).

Comparativa entre herramientas de instalación

	APT	autorpm	rpmfind	Up2date	Rhun*drake/ urpmi
Descarga de paquetes	✔	✔	✔	✔	✔
Resolución de dependencias	✔	✘	✔	✔	✔
Instalación de paquetes	✔	✘	✔	✘	✔
Desinstalación de paquetes	✔	✘	✘	✘	✔
Actualización de paquetes	✔	✔	✔	✔	✔
Actualización del sistema completo	✔	✘	✔	✔	✔
Soporte de servidores http/ftp	✔	✔	✘	✘	✔
Consola de comandos	✔	✔	✔	✘	✔
Interfaz Xwindow	✔	✘	✔	✔	✔

• Localizar fragmentos de código reutilizable. Estos pequeños fragmentos de código libre, denominados code snippets, no son lo suficientemente grandes como para generar un proyecto. Sin embargo, son muy utilizados en las implementaciones de otras aplicaciones de software de mayor tamaño. En **http://sourceforge.net/snippet/** tienes disponible el repositorio de snippets.

Browse | Submit A New Snippet | Create A Package

The purpose of this archive is to let you share your code snippets, scripts, and functions with the Community.

You can create a "new snippet", then post additional versions of that snippet quickly and easily.

Once you have snippets posted, you can then create a "Package" of snippets. That package can c... versions of other snippets.

Browse Snippets

You can browse the snippet library quickly:

Browse by Language:

- Other Language (34)
- C (205)
- C++ (135)
- Perl (149)
- PHP (87)
- Python (79)
- Unix Shell (100)
- Java (179)
- AppleScript (1)
- Visual Basic (54)
- TCL (35)
- Lisp (12)
- Mixed (1)
- JavaScript (39)

Browse by Category:

- UNIX Admin (140)
- HTML Manipulation (77)
- BBS Systems (1)
- Auctions (0)
- Calendars (21)
- Database Manipulation (43)
- Searching (30)
- File Management (104)
- Games (25)
- Voting (2)
- Shopping Carts (1)
- Other (540)
- Math Functions (141)

Tampoco puedes descartar repositorios de software tradicionales de otros sistemas operativos, como por ejemplo Tucows.
En **http://linux.tucows.com** está la entrada a este conocido buscador de software, orientado a la comunidad Linux.
Todas las aplicaciones están clasificadas por categorías: Bussiness (negocios), Internet, Games (juegos), Multimedia y System and utilities (Sistemas y utilidades).
Para cada programa encuentras información variada:

• Tipo de licencia
• Breve descripción de la aplicación
• Detalles generales del archivo (tamaño, fecha,etc)
• Enlace a la página del proyecto
• Captura de pantalla de la aplicación funcionando

Dentro de Tucows puedes encontrar también clasificadas aplicaciones comerciales que no son gratuitas, opción que es muy interesante, ya que la mayoría de los repositorios solo clasifican aplicaciones totalmente open source (de código abierto)
Los buscadores de Internet son una herramienta fundamental para cualquier usuario. Por ello, tampoco puedes descartar intentar buscar con ellos la aplicación que necesitas. Google es uno de los buscadores más utilizados, y además tiene un enlace especializado en todas las búsquedas referentes a Linux. Para acceder a él, ve a **http://www.google.com/linux**

Convierte los paquetes al formato que quieras

Si necesitas instalar un paquete específico para tu sistema, y no lo encuentras para tu distribución, siempre puedes convertir el paquete para que puedas utilizarlo en tu Linux. Para ello no tienes más que utilizar Alien, que es un script desarrollado en perl que realiza conversiones entre 4 formatos:

• **DEB** (Debian)
• **RPM** (Red Hat, Mandrake, etc)
• **TGZ** (Slackware)
• **SLP** (Slampede)

Realizar las conversiones es una tarea muy sencilla, pero debes tener en cuenta que en el proceso se pueden perder dependencias, scripts y algunas otras características de los paquetes. El uso de Alien está recomendado como última opción, o como un arreglo momentáneo hasta que se publique el paquete adecuado para tu distribución.
Para instalarlo no tienes más que obtener el paquete de Alien adecuado para tu distribución.
Dependiendo de la conversión que vayas a realizar, necesitas una serie de paquetes adicionales.

• Debian: dpkg, dpkg-dev, debmake, gcc ,make, librpm4 y rpm. Si utilizas **apt-get install alien**, se hará de manera automática.
• Red Hat: puedes descargar el paquete **alien-extra.rpm**, de ftp://ykbsb2.yk.psu.edu/pub/alien/, que contiene todo lo necesario.

Alien package converter

Current version: 8.41

Alien is a program that converts between the rpm, dpkg, stampede slp, and slackware tgz file formats. If you want to use a package from another distribution than the one you have installed on your system, you can use alien to convert it to your preferred package format and install it.

Despite the large version number, alien is still (and will probably always be) rather experimental software. It has been used by many people for many years, but there are still many bugs and limitations.

Alien should not be used to replace important system packages, like sysvinit, shared libraries, or other things that are essential for the functioning of your system. Many of these packages are set up differently by Debian and Red Hat, and packages from the different distributions cannot be used interchangably. In general, if you can't uninstall the package without breaking your system, don't try to replace it with an alien version.

Downloading Alien

- Latest source code
- subversion repository
- Alien changelog

Other things you'll need

To use alien, you will need several other programs. Alien is a perl program, and requires perl version 5.004 or greater.

To convert packages to or from rpms, you need the Red Hat Package Manager; get it from its web site.

If you want to convert packages into debian packages, you will need the dpkg, dpkg-dev, and debhelper packages, which are available on the Debian ftp site. You'll also need gcc, and make.

Attention, all linux users who don't use Debian: Bruce S. Babcock has put together a package of all the extra files you need to use alien on a non-Debian distribution. It's called "alien-extra", and you can download it from his ftp site.

Solaris packages of the software you need to use alien are also available, thanks to Mark A. Hershberger.

Recent Changes

Changes in version 8.41:

El formato de uso es: **alien [opciones] nombre_paquete**, donde

• **-d**. Convierte de cualquier formato a DEB
• **-r**. Convierte de cualquier formato a RPM

```
root@debian# alien -rv tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb control 2>/dev/null
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb control 2>/dev/null
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb conffiles 2>/dev/null
        dpkg-deb --fsys-tarfile tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb | tar tf -
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb postinst 2>/dev/null
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb postrm 2>/dev/null
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb preinst 2>/dev/null
        dpkg-deb --info tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb prerm 2>/dev/null
        mkdir tuxeyes-0.0.3
        chmod 755 tuxeyes-0.0.3
        dpkg-deb -x tuxeyes_0.0.3-4.2_i386.deb tuxeyes-0.0.3
        rpm --showrc
        cd tuxeyes-0.0.3; rpmbuild -bb  tuxeyes-0.0.3-5.2.spec 2>&1
tuxeyes-0.0.3-5.2.i386.rpm generated
        rm -rf tuxeyes-0.0.3
root@debian#
```

• **-t**. Convierte de cualquier formato a TGZ
Puedes comprobar el paquete generado en la otra distribución:

```
root@redhat# rpm -qip tuxeyes-0.0.3-5.2.i386.rpm
Name        : tuxeyes                      Relocations: (not relocateable)
Version     : 0.0.3                             Vendor: (none)
Release     : 5.2                           Build Date: Thu Dec 11 16:27:04 2003
Install date: (not installed)               Build Host: euler
Group       : Converted/x11                 Source RPM: tuxeyes-0.0.3-5.2.src.rpm
Size        : 1268233                          License: see /usr/share/doc/tuxeye
/copyright
Summary     : a fancy version of xeyes
Description :
This package displays Tux, Chuck (the BSD daemon), Luxus, or Dust Puppy
following your mouse cursor in X with their eyes.


(Converted from a deb package by alien.)
root@redhat#
```

Glosario de términos informáticos

¿Aún se te escapa algún término informático en una conversación? No asientas con la cabeza mientras piensas ¿qué será eso? Aquí tienes la segunda entrega del glosario de términos informáticos. Son términos actuales, explicados de una forma clara y precisa para acercarte esa parte de la informática que aún no dominas.



Para que sepas el ámbito de la informática a que se refiere cada término, al lado del vocablo encontrarás, entre paréntesis, uno de los siguientes indicadores del tipo de término del que se trata.

Aquellos términos sin indicador, corresponden a otros ámbitos relacionados con la informática, como, por ejemplo, organizaciones.

(SOFT) Referido a software, programas y aplicaciones informáticas.

(HARD) Aplicable a hardware, componentes físicos.

(SO) Utilizado para términos referentes a sistemas operativos.

(COMM) Utilizado para términos relacionados con las comunicaciones.

(WWW) Atribuible a términos referentes a Internet, correo electrónico, navegadores, etc.

(PROG) Aplicable a lenguajes de programación y programación en general.

Contraseña (SOFT, SO, COMM)

Secuencia de caracteres utilizados para determinar que la petición de acceso de un usuario concreto a un sistema o aplicación corresponde realmente a dicho usuario. Es un modo de validar que el usuario es quien dice ser. Las aplicaciones, en general, protegen la secuencia de caracteres que constituyen la contraseña mediante una secuencia de asteriscos del tipo ****** para mantener el secreto de la misma.

Controlador (HARD, SOFT)

Un controlador (driver en inglés), es un programa que interactúa con un dispositivo concreto permitiendo acceder a éste para utilizar toda su funcionalidad. Cada dispositivo necesita su controlador concreto. Existen controladores para impresoras, sin los cuales no es posible imprimir; controladores para tarjetas gráficas, tarjetas de sonido, etc.

Cookie (WWW)

Fichero de texto que contiene cierto tipo de información del usuario, que ha sido guardado por algún sitio Web donde se ha accedido. Este fichero se copia en el disco duro del usuario. Algunas compañías utilizan esta información para poder presentar una web personalizada según el tipo de área visitada con más frecuencia.

Copia de seguridad (SOFT, SO)

Se trata de la copia de un conjunto de datos definidos por el usuario para prevenir la pérdida de los mismos por cualquier tipo de fallo, incidencia, etc., que pudieran sufrir. Son habituales las copias de seguridad de programas de contabilidad, por ejemplo, o de documentos de importancia. El soporte físico de las copias de seguridad suelen ser cintas magnéticas, CD-ROM, etc. Existen diversas aplicaciones que gestionan la creación y recuperación de las copias de seguridad.

Correo electrónico (WWW)

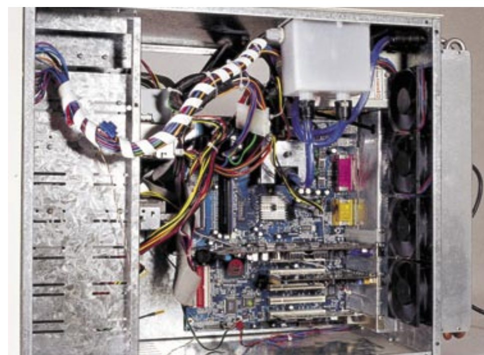
Es el servicio que permite a los usuarios enviar mensajes a uno o más destinatarios y recibir mensajes a través de redes de telecomunicaciones, empleando una combinación de técnicas de almacenamiento y retransmisión de datos, para la recuperación del mensaje por el usuario final. Los programas que tienes en tu propio ordenador para gestionar el correo electrónico son conocidos como clientes de correo. De entre ellos, el más popular seguramente es Microsoft Outlook.

Cortafuegos (WWW, SOFT)

Software que se utiliza para evitar la entrada en los ordenadores de personas no deseadas. Hay distintos sistemas, pero en definitiva lo que hacen es controlar el tráfico que se está produciendo en la red. Es utilizado mayormente en las redes de área local (LAN) para que cualquier mensaje que entre o salga de la misma pase primero por él, que examina cada uno de estos mensajes y bloquea los que no cumplen con los criterios de seguridad impuestos. En inglés, se denominan firewalls.

CPU (HARD)

Unidad Central de Proceso. Actualmente ha sido sustituido por el de procesador. Representa la unidad central de un ordenador que contiene el conjunto de circuitos que llevan a cabo las instrucciones de las aplicaciones y programas.



Crack (SOFT)

Programa informático diseñado para desproteger otro programa o sistema. Los cracks son utilizados habitualmente para piratear aplicaciones que no son distribuidas libremente, es decir, para piratear aplicaciones por las cuales se debería pagar el precio correspondiente a su licencia. El uso de cracks es ilegal.

Cracker (SOFT)

Persona con grandes conocimientos informáticos, especialmente a nivel de sistemas operativos y programación, que desprotege, vulnera o produce daños tanto en sistemas como en redes, accediendo a ellos de modo ilegal (sin autorización). En contraposición con los hackers, el acceso de un cracker a un sistema o red, implica siempre un perjuicio para estos sistemas.

CRC (COMM)

Siglas de Comprobación de Redundancia Cíclica. Es un método de comprobación de datos que han sido transmitidos en una comunicación. Mediante este método, el dispositivo que envía los datos, aplica sobre ellos el algoritmo de comprobación, y envía el resultado al receptor de los datos. Este receptor aplica por su parte el mismo algoritmo de comprobación y compara el resultado con el que envió el emisor. Si los resultados son iguales, los datos han sido enviados correctamente. Si son distintos, pedirá al dispositivo emisor que los vuelva a enviar.

Cursor (SOFT, SO)

Elemento gráfico que indica en qué punto de la pantalla se situará el carácter que se introduzca en ese momento. Suele representarse mediante un rectángulo o línea parpadeante, aunque su forma y color dependen del programa que se utilice, permitiéndose, generalmente, adaptar sus características a los gustos y preferencias del usuario. Con la aparición de los interfaces gráficos de usuario, el cursor se ha convertido en un elemento básico en el manejo de las aplicaciones, especialmente procesadores de texto, hojas de cálculo, etc.

Demo (SOFT)

Abreviatura de demostración. Son programas generalmente de libre distribución para que compruebes su utilidad durante un periodo de tiempo, de modo que decidas si comprar o no el programa. La funcionalidad de las demos puede ser idéntica a la del producto completo, o puede estar limitada de alguna manera. La mayor parte de las aplicaciones comerciales cuentan con demos disponibles en la Red, que suelen tener un periodo de validez de unos 30 días, tras los cuales no es posible seguir utilizándolas, siendo necesario, a partir de entonces, adquirir una licencia del producto.

Descargar (WWW)

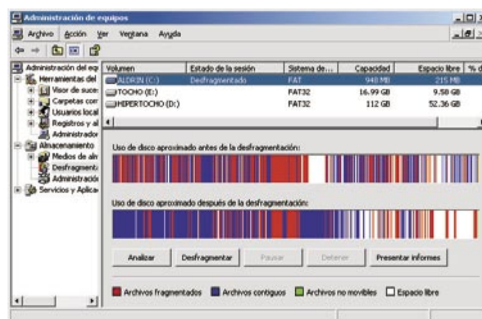
Se trata de realizar una copia de uno o más ficheros situados en una localización remota, generalmente en Internet, al disco duro de tu ordenador. La mayor parte de las hojas web cuentan con zonas de descarga para que puedas copiar demos de sus productos, actualizaciones, etc. Comúnmente, se utiliza también la expresión “bajarse un archivo” para referirse a una descarga de dicho archivo.

Descompresión (SOFT)

Es el proceso contrario a la compresión. Si en esta segunda se utilizaban algoritmos para reducir el tamaño de los ficheros, la descompresión es el uso de los mismos algoritmos, en sentido inverso, para recuperar los archivos originales. La descompresión tiene que hacer uso obligatorio de los mismos algoritmos con los que fueron comprimidos los archivos, por lo que es necesario que cuentes con el programa adecuado para descomprimir. Los compresores/descompresores más habituales utilizados en entornos Windows son Winzip y Winrar, con los que podrás descomprimir prácticamente todos los tipos de archivos comprimidos.

Desfragmentar (SO)

Cuando se escribe un archivo en un soporte físico, por ejemplo, un disco duro, la información que se copia, en general, no lo hace físicamente de una forma continua, sino que se suele repartir por fragmentos del disco, según la disponibilidad de éstos. Esto provoca que al acceder al archivo, los cabezales del disco tengan que estar saltando de un sitio a otro para buscar toda la información del archivo, con lo cual, el proceso se hace lento. La desfragmentación es el proceso por el cual se reordena la información de modo que pasa a almacenarse físicamente de una forma continua, lo que



provoca que el acceso a la misma sea más rápido. La mayoría de los sistemas cuentan con desfragmentadores en sus herramientas de administración.

Dirección de correo electrónico (WWW)

Es la localización de un usuario de correo electrónico (email). Se trata de una cadena de caracteres sin espacios, que contiene el nombre del usuario correspondiente y el nombre del dominio al que pertenece el usuario, separados ambos por el símbolo arroba @. Un ejemplo de dirección es cartas.pci@hobbypress.es, donde cartas.pci es el nombre del usuario, y hobbypresses el dominio del mismo. Al igual que ocurre con una dirección de correo ordinario, las direcciones de correo electrónico son únicas, es decir, que dos usuarios no podrán tener nunca la misma dirección de correo electrónico.

Dirección IP (COMM)

Dirección de protocolo de Internet. Representación numérica de la localización de un ordenador dentro de Internet. Consiste en cuatro números de hasta tres cifras separadas por puntos. Cada uno de estos números será menor de 256. Por ejemplo 192.168.1.9. Este número identifica de forma unívoca a cada usuario en Internet. La dirección IP puede ser estática –si no varía–, o dinámica –si puede variar–. Cualquier otro tipo de red puede identificar también a sus usuarios mediante este tipo de dirección.

Dirección URL (WWW)

Siglas de Uniform Resource Locator. Se conoce por este nombre a las direcciones dentro de Internet, normalmente, aunque no necesariamente, refiriéndonos a páginas web. En este caso se distinguen por iniciarse con http://... Aunque el término URL se utiliza comúnmente para referirse a la dirección concreta de una página web, esto es una simplificación, ya que en realidad los URL son secuencias de números que se dirigen de forma inequívoca a una dirección concreta.

DirectX (SOFT, SO)

Es un interface de aplicación de programa (API) que facilita la creación y uso de recursos multimedia en aplicaciones que requieren gran uso de es-



tos recursos, fundamentalmente juegos. DirectX está diseñado por Microsoft y entre otras funciones permite el uso de tarjetas gráficas aceleradoras, liberando al procesador de procesar esa información de vídeo y aumentando el rendimiento del sistema. Periódicamente se liberan nuevas versiones de DirectX, que debes ir actualizando si quieres obtener el mayor rendimiento posible de los recursos multimedia de tu ordenador. Actualmente puedes descargarte la última versión (v.9b) desde **www.microsoft.com/directX/**

Disco duro (HARD)

Es un dispositivo físico, de almacenamiento masivo de datos. Actualmente, los discos duros de los ordenadores tienen una capacidad de almacenamiento del orden de cientos de gigas. En realidad, un disco duro consiste en varios discos apilados cada uno de los cuales tiene cientos de círculos concéntricos llamados pistas, divididas a su vez en sectores, donde se almacena la información.



DIVX (SOFT)

Es un método de compresión y descompresión de vídeo. El códec de compresión y descompresión que utiliza este método se denomina también DivX. DivX está basado en el estándar de codificación MPG-4, que ofrece una alta compresión de vídeo, manteniendo al mismo tiempo una gran calidad, por lo que se ha convertido en uno de los métodos más utilizados de compresión. Los archivos comprimidos con DivX suelen tener la extensión .avi, y para visualizarlos correctamente necesitas tener ins-

talado el códec, que puedes descargarte gratuitamente desde www.divx.com.

DLL (SO, SOFT)

Siglas de Dynamic Link Library. Se trata de pequeños programas que pueden ser llamados en cualquier momento por otros programas o aplicaciones, para permitirles comunicarse con dispositivos, como una impresora, un escáner, etc. La mayor parte de los controladores de dispositivos son programas DLL. Estos programas se crean utilizando diversos lenguajes de programación, fundamentalmente C++. En tu ordenador, los reconocerás porque son archivos que tienen la extensión dll. La mayor parte de estos archivos son proporcionados por el propio sistema operativo, o por los fabricantes de los diversos dispositivos.

DNS (COMM, WWW)

Siglas de Domain Name Server, o servidor de nombres de dominio. Es el modo por el cual los nombres de dominio de Internet son traducidos en direcciones IP. Es un mecanismo muy útil, ya que el acceso a los servidores en Internet se realiza mediante su dirección IP (152.132.15.1, por ejemplo), que son difíciles de recordar para los usuarios, siendo mucho más fáciles de recordar los nombres de dominio (por ejemplo, google.com) que por este mecanismo son traducidos a las direcciones IP realmente utilizadas para localizarlos.

Dominio (COMM, WWW)

El término dominio, se utiliza en Internet para identificar un grupo de direcciones. Los dominios están organizados en niveles. El primero de los niveles identifica el área geográfica o el propósito del grupo de direcciones (por ejemplo, .com para organizaciones comerciales, .es para España, etc.). El segundo y posteriores niveles, identifican un servidor concreto dentro del dominio principal, y en realidad, equivalen a direcciones IP concretas.

Download

Ver "Descargar".

Driver (HARD, SOFT)

Ver "Controlador".

DVD (HARD)

Son la siglas de Digital Versatile Disk. El DVD es un disco óptico muy parecido físicamente al



CD-ROM. Actualmente almacenan entre 4,7 y 9,7 Gb de información. A menudo, se utiliza el término DVD también para referirse al formato de vídeo que tiene el mismo nombre. En este caso, es un formato de alta calidad, basado en MPEG-2, en el que se distribuyen la mayor parte de las películas comerciales a nivel doméstico.

Email (WWW)

Abreviatura de electronic mail (correo electrónico). Es un sistema de mensajería informática, muy similar al correo ordinario, que permite el envío y recepción de mensajes entre los usuarios de todo el mundo utilizando Internet como canal de comunicación. Por email también se hace referencia a los propios mensajes que utilizan este sistema, que incluyen texto, imágenes, vídeo y audio, y en general cualquier fichero que quieras enviar.

Emoticón (WWW)

Abreviatura de emotion icon. Se trata de símbolos realizados mediante caracteres que normalmente representan un rostro humano en sus diversas expresiones, mediante el cual una persona puede mostrar su estado de ánimo en un medio electró-



nico. Se leen inclinando la cabeza a la izquierda. Algunos de los más usados son: :-) (alegría), :-((tristeza), ;-) guiño de ojo), :-o (sorpresa).

Emule (WWW, COMM)

Es uno de los programas peer to peer (de igual a igual) más famosos, que permite compartir cualquier tipo de archivo en Internet entre los usuarios que utilizan este programa. Actualmente, el uso de Emule y otros programas peer to peer similares está siendo cuestionado a nivel legal, ya que en muchos casos se utilizan para piratear programas informáticos, ficheros de música, etc.

Encriptación (COMM)

Es un mecanismo por el cual se convierte un texto, mensaje, archivo, documento, etc., de su formato normal a otro normalmente ilegible o ininteligible, que se denomina cifrado. Este mecanismo se utiliza para enviar y recibir información de forma segura. El desencriptado consiste en el proceso contrario, es decir, descifrar el texto o archivo encriptado para recuperar su legibilidad original.

Escritorio (SO, SOFT)

Se trata de un área gráfica que se muestra por la pantalla del ordenador, y que representa un escritorio real, donde están contenidos archivos o vínculos importantes, agendas, correo electrónico, carpetas de proyecto, la papelera de reciclaje, etc. El escritorio ocupa toda la pantalla, no puede ser minimizado, y es lo primero que se muestra tras la carga de un sistema operativo.

Ethernet (COMM)

Es una tecnología de redes de área local (LAN). Permite la conexión de ordenadores y otros dispositivos (impresoras, por ejemplo) bien mediante cable coaxial o par trenzado, e incluso mediante mecanismos inalámbricos (wireless LAN). El uso de esta tecnología implica la instalación de una



tarjeta de red en cada dispositivo que se desee conectar a la red, y permite velocidades de transmisión de datos de 10 y 100 Mb por segundo.

Explorador (SO, SOFT)

Es un programa que proporciona un interfaz gráfico para realizar las operaciones más habituales de cualquier sistema operativo: localizar y ejecutar programas; copiar, mover o borrar archivos; acceder a las unidades de CD-ROM, disquete o cualquier otra; cambiar los atributos de los archivos; formatear discos; crear y eliminar directorios o carpetas, etc.

Extensión (SO)

A nivel de sistema operativo, se trata de un sufijo que se añade a los archivos para identificar de qué tipo de archivo se trata. La extensión queda separada del nombre del archivo por un punto, y tiene un número de caracteres concretos, siendo tres en el caso de los sistemas operativos Windows. Algunas extensiones comunes son exe para archivos ejecutables, doc para documentos de MS-Word, avi para archivos de vídeo, etc.

FAQ

Siglas de Frequently Asked Questions, o lista de preguntas frecuentemente formuladas. Se trata de una lista de las preguntas y respuestas más habituales sobre un tema concreto. Las FAQ son muy habituales en foros y grupos de discusión, y en general, ofrecen información muy útil sobre el tema en cuestión. Aunque estas listas de preguntas pueden estar en cualquier formato y en cualquier ubicación, su uso es muy habitual en la web, existiendo miles de FAQ sobre multitud de temas.

FAT (SO)

Siglas de File Allocation Table, o tabla de localización de ficheros. Corresponde a uno de los diversos tipos de sistema de archivos existente, y es un modo por el cual un sistema operativo mantiene un registro del lugar físico del disco duro donde está almacenado cada archivo. El sistema de archivos FAT es propio de sistemas operativos Windows, aunque puede ser accedido desde otros sistemas operativos como Linux. Actualmente existen dos tipos de FAT: FAT 16, propia de Windows 95, válida para particiones de hasta 2 Gb; y FAT 32, más común, válida para discos duros de hasta 2 Tb (terabytes. 1 Tb = 1.024 Gb).

Filtro (SOFT)

Es un programa o parte de un programa que se utiliza como mecanismo de paso de datos tanto

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

de entrada como de salida a otro programa. Es decir que un filtro analiza datos de entrada destinados a un programa, decidiendo si el dato es válido, debe ser transformado o no debe ser enviado al programa destino. Un supuesto filtro de audio podría analizar la frecuencia de los datos de entrada, enviando al reproductor multimedia sólo aquellos sonidos correspondientes a un rango de frecuencias concretas, por ejemplo, agudos.

Firewall (COMM)

Ver "Cortafuegos".

Firewire (COMM)

Es una adaptación del estándar de comunicaciones IEEE 1394 llevada a cabo por Apple Computer. Este mecanismo proporciona la posibilidad de conectar diversos dispositivos a tu ordenador, mediante el puerto llamado Firewire. Como aspecto más notable, la velocidad máxima de conexión que proporciona este mecanismo, es de 400 Mbps. Firewire está destinado a sustituir a los puertos serie y paralelos tradicionales debido a su gran versatilidad y velocidad de transmisión de datos.

Formatear (SO)

Acción de dar formato a un disco duro, disquete u otro dispositivo de almacenamiento de datos, como cintas, por ejemplo, con el fin de prepararlo para que puedan grabarse datos en él. Al formatear un disco se borran todos los datos existentes en ese momento, si los hubiera. Habitualmente, todos los discos deben ser formateados al menos una primera vez, antes de poder grabar información en ellos.

Formato (SOFT, SO)

Es una disposición preestablecida de datos. Esto es muy importante porque los programas informáticos solamente leen datos que tengan uno o varios formatos concretos, y como resultado, producen salidas de datos, también con formatos concretos. Por ejemplo, un procesador de texto muy básico, como el Bloc de Notas de Windows, sólo acepta datos en formato texto, por lo que produciría un error al intentar leer un documento que contuviera imágenes. Normalmente, cada formato de datos está asociado a una extensión de archivo concreta.

Foro (WWW)

Un foro o grupo de discusión es un término genérico para referirse a un boletín u hoja web donde



los usuarios de dicho foro realizan preguntas, o simplemente exponen sus comentarios, con la esperanza de que dichas preguntas o comentarios sean respondidos por otros usuarios del foro. El uso de foros en Internet es amplísimo, y realmente constituyen una fuente de información importante, ya que los foros suelen contar con expertos entre sus usuarios.

Frame (WWW, SOFT)

Aplicado a páginas web, un frame, en español marco, es cada una de las secciones controlables independientemente que aparecen en dicha web. Esto se consigue mediante la creación de diversos archivos HTML coordinados por un archivo maestro general que identifica cada una de las secciones que constituyen cada frame. Cuando haces una búsqueda de una página web que contiene frames, realmente haces la búsqueda del archivo maestro, y éste, a su vez, se encarga de abrir el resto de archivos que dan lugar a cada frame. A nivel práctico, podrás distinguir cada frame, por ejemplo, porque usan barras de desplazamiento distinto para moverte por cada una de ellas, o bien porque usan bordes gráficos distintos para diferenciarse.
Aplicado a multimedia, frame es equivalente a fotograma, es decir, cada una de las imágenes que constituye una secuencia de vídeo. La sensación de movimiento, para el ojo humano, se consigue habitualmente a partir de secuencias con 24 o más frames o fotogramas por segundo.

Freeware (SOFT, WWW)

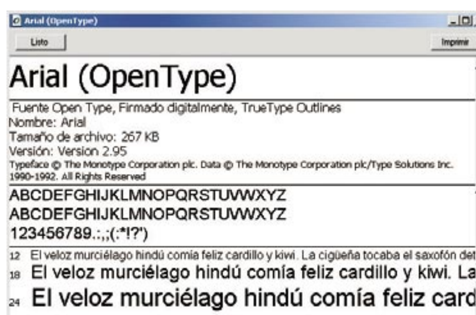
Es un término referido a aquellos programas que se ofrecen sin coste económico, sobre todo en Internet, y que generalmente corresponden a pequeñas aplicaciones que pueden ser utilizadas en cualquier sistema operativo. El freeware tiene derechos de autor, por lo que no puede ser utilizado o modificado libremente. En esto difiere el freeware respecto al software libre, ya que este segundo puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente con la única restricción de que el resultado de su uso, modificación o distribución también debe dar lugar a software libre.

FTP (COMM, WWW)

File Transfer Protocol. Es el nombre del protocolo estándar de transferencia de ficheros. Su misión es permitir a los usuarios recibir y enviar ficheros de todas las máquinas que sean servidores FTP. El usuario debe disponer del software que permita hacer la transferencia (actualmente todos los navegadores ya disponen de ese software para recibir ficheros). Los ficheros pueden ser documentos, textos, imágenes, sonidos, programas, etc. En Internet hay miles de servidores FTP con centenares de ficheros de todas las clases a los que el público tiene acceso. Para conectar con un servidor FTP, debes conocer su dirección y escribirla en el navegador correspondiente. Fíjate que en este caso, la dirección siempre empieza por ftp://, en vez de http://, indicando al navegador el protocolo que va a utilizar. Un ejemplo de dirección FTP es **ftp://ftp.sunet.se**

Fuente (PROG, SOFT, SO)

Este término tiene distintos ámbitos de aplicación. Por una parte hace referencia al código en el cual está programada cualquier aplicación, es



decir, corresponde al conjunto de instrucciones que codifican un programa. En este caso se habla de código fuente o fuente, y se corresponde con archivos con extensiones concretas. Por ejemplo .c para el código fuente desarrollado en C, .C++ para el código fuente escrito en C++, .bas para Basic, etc. También es aplicable a un conjunto de caracteres gráficos que tienen una determinada forma y tamaño.

Gateway (COMM)

En español, puerta de enlace. Es un sistema, a menudo un ordenador, que se encarga de conectar dos redes, en general de distinto tipo, siempre y cuando ambas implementen el protocolo TCP/IP. A los ordenadores que controlan este acceso se les suele denominar nodos, o nodos gateway. En las empresas, los servidores que actúan como nodos, suelen actuar también como cortafuegos, y son capaces de conectar redes, transformar la información, e incluso dirigirla a su destinatario final.

GIF (SOFT)

Siglas de Graphics Interchange Format, o formato de intercambio de gráficos. Es uno de los formatos gráficos más estándares, utilizado especialmente en Internet, ya que proporciona una gran compresión de los datos, basada en algoritmos de compresión y de indexación de colores, por lo que es el formato ideal de archivos de imágenes cuando se utilizan pocos colores y las imágenes tienen amplias zonas de un mismo color. Reconocerás estos archivos porque tienen extensión .gif.

GSM (COMM)

Siglas de Global System for Mobile communication. Se trata de un sistema de telefonía móvil digital que es utilizado fundamentalmente en Euro-



pa. Este sistema digitaliza y comprime los datos enviados a los usuarios. GSM es compatible con otros sistemas de telefonía móvil, de modo que puede ser utilizado en cualquier lugar del mundo.

GUI (SOFT)

Son las siglas de Graphic User Interface, es decir, un interfaz gráfico de usuario. Actualmente, la mayor parte de los sistemas operativos proporcionan un GUI, que es al que estamos acostumbrados tanto en sistemas operativos Windows como Linux. Este interfaz presenta botones, iconos, distintos tipos y tamaños de letra en los procesadores de texto, etc. GUI surgió como contraposición a los interfaces no gráficos, o en modo texto, prácticamente en desuso salvo por la denominada línea de comando de los sistemas operativos que aún utilizan interfaces en modo texto.

Gusano (SOFT)

Programa informático que se autoduplica y autopropaga. Es similar a un virus, con la diferencia de que, mientras éstos intentan infectar a otros pro-

gramas copiándose dentro de ellos, los gusanos solamente realizan copias de ellos mismos y se diseñan fundamentalmente para infectar redes. El primer gusano famoso de Internet apareció en Noviembre de 1988 y se propagó por sí solo a más de 6.000 sistemas a lo largo de la Red.

Hacker

Experto informático, en general, programador, capaz de entrar en sistemas y organizaciones cuyo acceso es restringido. Los hackers poseen un amplio conocimiento de sistemas operativos, redes, programación y comunicaciones, y la violación de los sistemas informáticos que atacan, no tienen habitualmente intenciones nocivas para las orga-



nizaciones, sino que más bien les mueve el propio placer de sentirse capaces de forzar la seguridad de dichos sistemas. En el caso en que tengan intenciones perjudiciales, se les denomina crackers.

Hardware **(HARD)**

Es un término general para referirse a la parte física de los sistemas, ordenadores, comunicaciones, y a cualquier otro dispositivo físico relacionado con la informática, esto es, la CPU, placas, tarjetas, cables, lectores de CD, concentradores, ratones, protectores de pantalla, etc. El término hardware surgió para distinguir en informática la parte física de la lógica (software).

Header **(SOFT, PROG)**

En castellano, cabecera; aunque se utiliza comúnmente el término en inglés. Se trata de una parte estándar y a veces repetida de datos, que van por delante de otro conjunto de datos, no repetidos, y variables. El término tiene varios ámbitos de aplicación: por una parte, te aplica al conjunto de imágenes o texto que se repite en la cabecera de un documento a la hora de imprimirlo; por otra parte, para un email, es la parte del mensaje que describe el origen del mismo, el destino, prioridad, etc.; por otra, es la primera parte de un archivo que describe su tamaño, contenido y características generales; y por último, en redes, representan datos de control para conocer si los mensajes son transmitidos íntegra y correctamente.

Hipertexto **(WWW)**

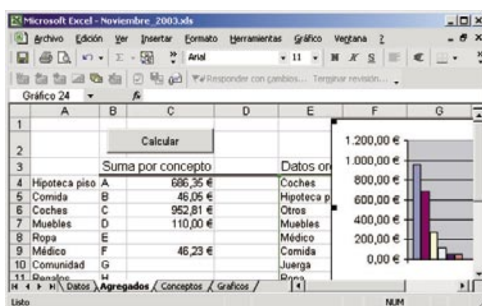
Es una forma de organizar la información en unidades asociadas a un texto, de modo que el usuario puede decidir si acceder o no a dicha información. El hipertexto fue el concepto principal por el cual se desarrolló orld Wide Web, que al fin y al cabo no es más que una cantidad ingente de información conectada mediante hipertextos. A nivel práctico, un hipertexto se identifica porque suele ser un texto subrayado de distinto color al resto (ejemplo_hipertexto), en el que, al situar el cursor del ratón sobre él, cambia de icono.

Hipervínculo **(WWW)**

Ver "Hipertexto".

Hoja de cálculo **(SOFT, PROG)**

Es un tipo de documento en el que se presentan datos ordenados en filas y columnas. Cada dato es contenido en una casilla llamada celda, que queda definida por un número de fila y un número de



columna. Esto permite la manipulación de datos, realización de operaciones matemáticas, financieras, estadísticas, e incluso la elaboración de distintos tipos de gráficos (de barras, de tarta, etc.) a partir de dichos datos. El uso de hojas de cálculo es amplísimo en informática a nivel de usuario, para elaborar presupuestos, facturas, balances, análisis de datos en general, etc. La aplicación más conocida de hoja de cálculo es, sin duda, Microsoft Excel.

Hoja web **(WWW, PROG)**

De modo genérico una hoja Web es un fichero tipo HTML que alberga texto en distinto formato, e información de la ubicación de imágenes que son mostradas al acceder a dicha hoja web. Parte del texto puede estar constituido por hipertexto, es decir, vínculos tanto dentro de la propia hoja web, como a otras hojas. Cada página web tiene una dirección propia en Internet, conocida como URL.

Hola mundo **(PROG)**

"Hola mundo" o en inglés "Hello world" es en programación, posiblemente, el programa más conocido. Muestra por pantalla la frase "Hola mundo". Seguramente es el primer programa que se aprende al estudiar cualquier lenguaje de programación.

Home page **(WWW, PROG)**

Dentro de un grupo de páginas web relacionadas, del mismo tema, de la misma empresa, etc., siempre existe una de ellas que es la principal, y es desde la que se puede acceder al resto de las hojas web. A esta página se le denomina Home page, página de inicio o página principal. Esta es la web que se muestra siempre cuando realizas una búsqueda o accedes a un sitio concreto. Históricamente las páginas de inicio reciben el nombre de index.html, de modo que la página principal de cualquier sitio web suele ser casi siempre del tipo **www.pagina.com/index.html**.

HTML **(WWW, PROG)**

HiperText Markup Language, o lenguaje de marcado de hipertexto. Se trata de un sencillo lenguaje de programación de páginas web. Al marcado se le denomina comúnmente Tag, e indica a los navegadores cómo se van a mostrar en una página web tanto los textos como las imágenes asociadas. HTML fue el lenguaje de programación que dio lugar a la World Wide Web (www). Las webs creadas con este lenguaje tienen la extensión html o htm en algunos casos.

HTTP **(WWW, COMM)**

Siglas de HiperText Transport Protocol. Se trata de un protocolo de transferencia de ficheros de todo tipo: texto, gráficos, imágenes, multimedia, etc., a través de la World Wide Web. Este protocolo reconoce hipertexto, es decir, vínculos a otros archivos o localizaciones dentro de los ficheros enviados. Cuando abres un navegador y buscas cualquier web, estás haciendo uso continuo de este protocolo. Lo reconocerás porque siempre comienza por **www.nombredepagina.com**

ICQ **(WWW, SOFT)**

ICQ es un juego de palabras, que toma su origen en la pronunciación en inglés de estas tres letras. Su pronunciación literal es aproximadamente "ai si kiú" que suena prácticamente igual que I seek you que en español quiere decir te busco, y eso es precisamente lo que hace el programa, busca en Internet a la gente que tú tienes registrada y te permite ponerte en contacto con ellas, mantener conversaciones (chatear), mandar ficheros, etc.

Icono **(SO, SOFT, PROG)**

Es una imagen que forma parte del interfaz gráfico de usuario (GUI), y que representa una aplicación, un archivo, un servicio, o cualquier otra cosa que tenga un sentido específico para el usuario. Para acceder a la funcionalidad del icono, basta con hacer clic o doble clic con el ratón sobre dicho icono. El uso de iconos es universal, y seguro que los utilizas a diario. Algunos de los más habituales son los que representan la papelera de reciclaje, el icono que representa un disquete, o el ico-



no que representa una carpeta con una lupa, para acceder al explorador de archivos de Windows.

Implementar **(PROG)**

Es un término utilizado para referirse al acto de llevar algo a cabo, mediante su planificación y ejecución. Este término es utilizado en el ámbito de la programación informática para referirse al hecho de escribir un programa (codificar) que desarrolla ciertas funciones. Se dice entonces que se han implementado tales funciones en el programa, o bien que el programa implementa dichas funciones. Desde este punto de vista, es un término que en muchos casos es sinónimo de programar.

Interface **(SOFT, PROG)**

Es el conjunto de mecanismos que permiten a un programa o sistema operativo comunicarse con el usuario y viceversa. Este conjunto de mecanismos pueden ser físicos (hardware) o lógicos (software). Dentro de los mecanismos físicos, el teclado, el ratón y la pantalla son los más habituales. Dentro de los lógicos, están la línea de comandos y los interfaces gráficos (GUI).

Dreamweaver MX

Contenido dinámico en tu web

Incluido en el CD
EJERCICIO

La utilización de comportamientos para la creación de páginas web hace que resulte más atractiva y dinámica la visita. Nosotros te explicamos cómo conseguir esta forma de interactuar con el usuario.



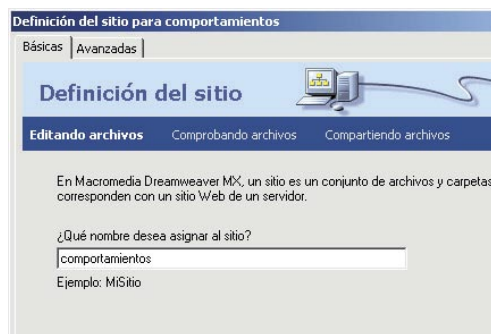
Los comportamientos establecidos en Dreamweaver permiten al usuario interactuar con la página web para modificarla de diversas maneras o para que se realicen determinadas tareas. Los eventos son mensajes generados por los navegadores, que indican al usuario que navega por la web que ha hecho algo. Mientras, las acciones contienen código JavaScript ya definido y predeterminado que genera o realiza una acción específica; como por ejemplo abrir la ventana de un navegador, o mostrar o ocultar una capa. En estas páginas aprenderás el funcionamiento de varios y diferentes comportamientos tales como, **Mensaje emergente, Mostrar/Ocultar capas, Intercambiar imágenes** y **Restaurar imagen intercambiada**. Así, gracias a los comportamientos aquí explicados conseguirás una mayor interacción con la página por parte del usuario y por consiguiente un mayor atractivo sobre tu web.

Las imágenes que necesitas para seguir todos los pasos puedes encontrarlas en el CD-ROM que se regala con la revista. Si haces doble clic sobre los ficheros **index.html** y **pagina.html** podrás visualizar el resultado final y tener una idea de lo que puedes llegar a conseguir con el uso de los comportamientos en Dreamweaver.

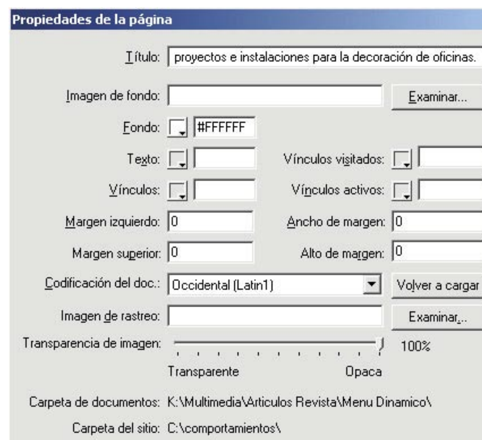
1 Define el sitio

En este práctico vas a crear una página web de una empresa inventada llamada Gregof cuya finalidad es la realización y ejecución integral de proyectos e instalaciones para la decoración de oficinas. La web estará constituida por dos páginas en las que podrás mostrar de modo interactivo los diferentes componentes y elementos que ofrece la empresa para la decoración de oficinas, a modo de catálogo.

Para poder empezar a trabajar primero tienes que crear un sitio específico. Para ello, ve a **Menú, Sitio, Nuevo Sitio**. Ponle el nombre de "comportamientos" y copia en él todas las imágenes y elementos que se encuentran en la carpeta Dreamweaver que encontrarás en el CD-ROM.



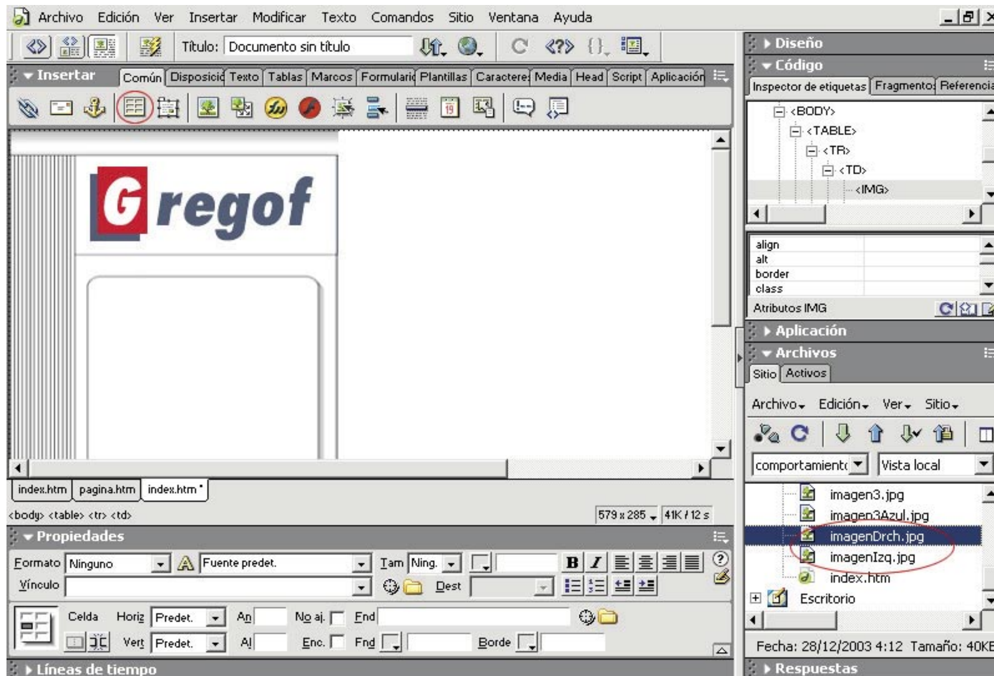
Lo primero que has de hacer, siempre antes de empezar a trabajar, es guardar el documento con el nombre "index.htm" dentro de la carpeta **comportamientos** que has definido como tu sitio. A continuación, cambia los parámetros básicos de la configuración del documento en **Menú, Modificar, Propiedades de página**. Modifica el apartado **Título.** En los apartados de **Margen izquierdo y superior, Ancho y Alto de margen** introduce un valor de "0" en cada uno de ellos, una vez terminado haz clic en **Aceptar.**



1.1 Configura el diseño de la página

Para este diseño necesitas crear una tabla. Para ello, ve a la paleta **común,** de la ventana **insertar.** Escribe los valores de la tabla de "1" **filas** y "2" **columnas.** Con un **ancho** de "778 píxeles" y un **Relleno de celda, Espacio entre celdas** y **Borde** de "0". Haz clic sobre el botón **Aceptar** para validar los parámetros introducidos de la **tabla.** Desde la ventana del **sitio** (**Menú, Ventana, Sitio**) te aparecerá una lista con todos los elementos que has copiado dentro de la carpeta **comportamientos** que definiste como **sitio.** Busca el fichero **imagenIzq.jpg** y arrástralo hasta la celda de la izquierda de la tabla.

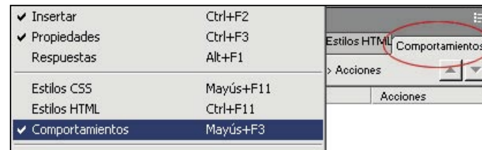




Selecciona el fichero con el nombre **imagenDrch.jpg** y arrástralo desde la ventana **sitio** hasta la celda derecha de la tabla. Bien ya terminado de configurar la base del diseño de tu página web, comienza a introducirle diversos y diferentes comportamientos y así aumentar la interactividad de la página.

1.2 Comportamiento Mensaje Emergente

Vas a insertar un comportamiento que mostrará una ventana de alerta en JavaScript con un mensaje. Se trata del comportamiento **Mensaje Emergente.** Para poder insertarlo ve a la ventana **Diseño,** paleta **Comportamientos.** Aquí se encuentran todos los tipos de comportamientos y eventos que puedes encontrar en Dreamweaver, sino te aparece podrás encontrarla a través de **Menú, Ventana, Comportamientos.**





Con el botón con el símbolo de + que se encuentra en la parte superior izquierda de la paleta, elige el tipo de comportamiento que deseas introducir en la página, en este caso escoge el comportamiento **Mensaje emergente**.

Este tipo de alertas solo posee un opción, el botón de **Aceptar,** así que se muestra más como una información que como una elección. cuando lo actives, se te abrirá una ventana donde debes escribir el texto que quieres que aparezca en la ventana de alerta, escribe por ejemplo "Página Web en construcción".

Cuando hayas escrito el mensaje haz clic sobre el botón **Aceptar.** Observa que se ha añadido el comportamiento a la ventana. Observa que por defecto se le ha adjudicado el evento **onClick,** Cámbialo por cualquier otro tipo de evento de entre todos los que hay en la lista, en este caso escoge la opción **onLoad,** es decir, el mensaje de alerta se mostrará cuando se cargue la página. Para cambiar el evento simplemente has de seleccionar el comportamiento que se encuentra en la ventana. Te aparecerá una flecha hacia abajo a su lado. Haz clic sobre ella, se te mostrará una lista con todas las clases de eventos que soporta el navegador seleccionado en dicho momento.



Comportamientos en las imágenes



Puedes aplicar cualquier comportamiento disponible a una imagen o zona interactiva de imagen. Al aplicar un comportamiento a una zona interactiva, Dreamweaver inserta el código HTML en la etiqueta área. Hay tres comportamientos que se aplican específicamente a las imágenes:

Carga previa de imágenes carga en la memoria caché del navegador las imágenes que no aparecen en la página de inmediato.

Intercambiar imagen intercambia una imagen por otra cambiando el atributo SRC de la etiqueta **<img>**.

Restaurar imagen intercambiada restaura los archivos de origen del último conjunto de imágenes intercambiadas.

2 Crea un menú dinámico

Con un menú dinámico podrás hacer que los menús se desplacen para mostrar y ocultar los submenús correspondientes. Utiliza capas de Dreamweaver, pero un poco retocadas. Sólo tendrás que utilizar el comportamiento **Mostrar/Ocultar capas** de Dreamweaver y, una vez realizada la parte visual, retocar unas líneas de código.

Para empezar, lo primero que necesitas es crear los diferentes apartados: menu1 (**Principal**), menu2 (**Catálogo**) y menu3 (**Red Comercial**) son tres fragmentos de texto normales que integrarás dentro de una capa. También deberás crear seis capas extras que incluirán los submenús de los apartados principales.

2.1 Los primeros elementos de menú

Crea una capa con la herramienta **Dibujar capa** que se encuentra en la paleta **Común,** de la ventana **Insertar.** Introduce dentro de la **capa** el



texto siguiente "Principal" correspondiente al menú 1. Ahora cambia el formato de la tipografía en la barra de propiedades situada en la parte inferior de la pantalla. Asígnale al texto una tipografía "Arial, Helvetica, sans-serif" y activa el botón de **negrita.**

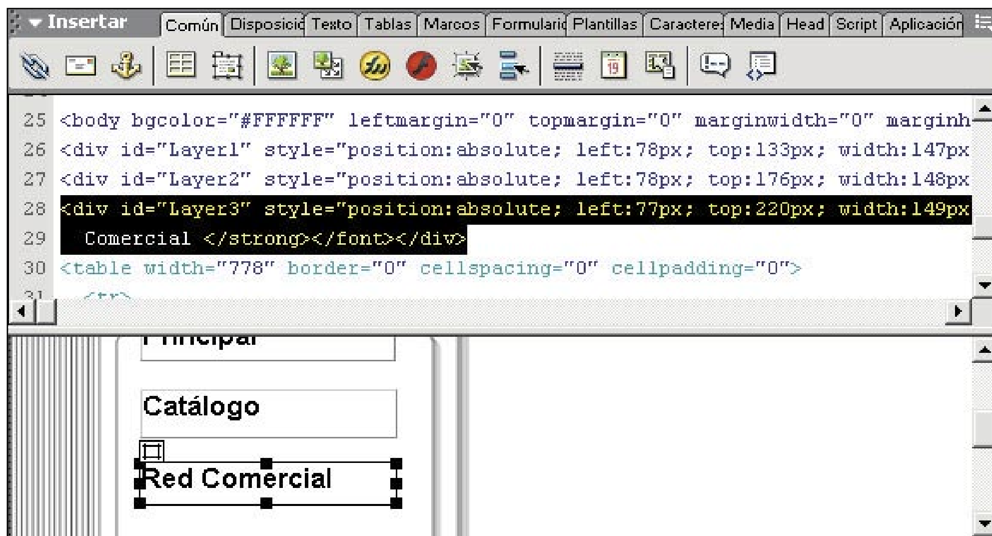
Realiza los mismos pasos para el menú 2 y el menú 3, cambiando los texto por "Catálogo" y "Red Comercial" respectivamente.



Las capas de los submenús irán entre las etiquetas **<div>** de los menús principales: tendríamos algo así como (se han omitido los atributos de cada etiqueta, para abreviar)

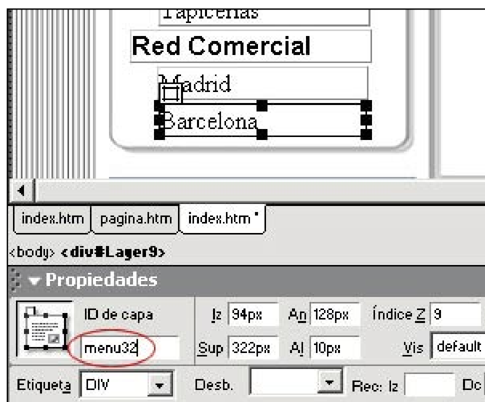
<div> menu1 </div>
<div> menu1.1 </div>
<div> menú 1.2 </div>
<div> menu2 </div>

Esto lo podrás comprobar a través del modo **Mostrar vista de código y diseño**. Este modo de



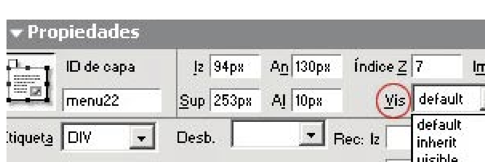


vista muestra todo el código de programación que genera Dreamweaver.
Ahora, fíjate cómo has de nombrar las capas, para poder trabajar con ellas, de manera sencilla y fácil las que contienen los submenús del menu1 se llaman menu11 (**Quiénes Somos**) y menú 12 (**Referencias**). Las que contienen los submenús del menú 2, se llamarán menú 21 (**Mamparas**) y menú 22 (**Tapicerías**) y por último los que contiene los submenús del menú 3, se llamarán menú 31 (**Madrid**) y menú 32 (**Barcelona**), esto lo harás a través de la barra de propiedades. Para ello simplemente deberás activar la capa correspondiente de cada uno de los menús y submenús, dirigirte a la ventana de **Propiedades**, y en el apartado **ID de la capa** ir nombrando cada uno de los menú y submenús como se te ha detallado anteriormente.



2.2 Propiedad Hidden

El siguiente paso consiste en esconder todas las capas. Para ello, selecciona la opción **hidden** en el desplegable del apartado **Vis.** Sitúate en la ventana de **Propiedades** del objeto para los submenús. Activa la capa para que aparezca el apartado **Vis** activado. También puedes darle a las capas el atributo **hidden,** activa la capa y pulsa el botón derecho del ratón. Aparecerá un menú desplegable con la opción de **visibilidad, hidden.**



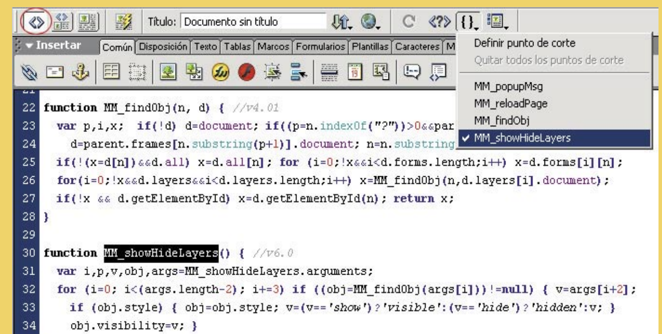
Antes de comenzar a aplicar el comportamiento a las capas que contienen los menús, deberás crearles unos enlaces falsos, para que funcione correctamente, simplemente debes seleccionar toda la palabra **Presentación** correspondiente al menú 1 y aplicarle un enlace falso en el apartado **vínculo** de la ventana **Propiedades,** introduciendo el siguiente valor "#". Una vez que hayas creado un falso enlace para los 3 menús, empezarás con el comportamiento.
Pero antes de empezar con los comportamientos, realiza una última acción. Crea un enlace a la página "pagina.htm" que aún no has creado, pero que la desarrollarás en el apartado cuatro de la práctica. Ve al submenú 22 **Tapicerías.** Activa la capa, selecciona toda la palabra y en el apartado **vínculo** introduce el enlace "pagina.htm".

2.3 Mostrar-Ocultar capas

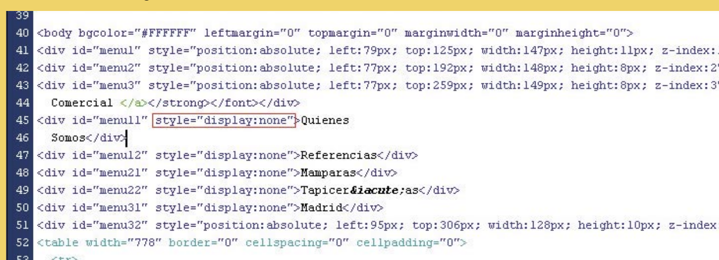
Para aplicar el comportamiento **Mostrar-Ocultar capas** a cada menú sitúa el cursor dentro de la palabra **Presentación** correspondiente al menu1, dirígete a la ventana **Diseño,** en la paleta **Comportamientos** haz clic sobre el botón con el símbolo **+** y activa el comportamiento **Mostrar-Ocultar capas.** Se abre una nueva ventana que lleva por título **Mostrar-Ocultar capas**, en ella deberás indicar qué capas quieres que se muestren al situarte sobre el enlace **Presentación** y cuáles quieres que permanezcan ocultas. Las ventanas que quieres que se muestren al situarte sobre el menú 1 son los submenús 11 y 12, márcalos en la lista que te aparece en la ventana y presiona para cada uno de ellos sobre el botón de **Mostrar,** mientras que para los submenús res-

Cómo terminar el menú sin capas

Estos pasos sólo son válidos en caso de que realices el menú sin capas y siempre y cuando la situación del **Menú Dinámico** se encuentre en la esquina superior izquierda, es decir, al comienzo del documento. Para este ejemplo no es necesario que lo apliques pero sí es conveniente saberlo por si posteriormente deseas ampliar tus conocimientos y ponerlos en práctica en otro documento nuevo. A partir de ahora entra en el código y retócalo. Cambia al atributo **style** de cada capa de los submenús, borra su contenido y escribe "display:none" en cada uno de ellos. Así deben quedar todas las líneas de código, esto es todo lo que necesitas y debes hacerlo en todas las capas de los submenús. Realiza los mismos pasos para todos los submenús. Comprueba si el navegador entiende lo que has hecho. Los submenús no aparecen y no va a funcionar aún, debes retocar otra línea más. Dirígete a la función



MM_showHideLayers(), que es la encargada de mostrar y ocultar las capas y que Dreamweaver ha insertado cuando has aplicado el comportamiento. Puedes buscar tú mismo la función desplazándote por todo el código o bien puedes presionar el botón **Navegación por código,** y elegir la acción correspondiente que desees buscar. Esto lo podrás hacer tras activar el modo **Mostrar vista de código.** Aquí debes borrar la palabra visible para dejar solamente **" "**, y a continuación cambia la palabra de al lado hidden por " 'none' ". Por último cambia la propiedad del objeto obj.visibility=v por la propiedad "obj.display=v". Ya has terminado de crear un menú dinámico, pero antes de continuar comprueba en el navegador si funciona correctamente.



tantes, es decir, los submenús 21,22, 31 y 32 deberás señalarlos y presionar el botón **Ocultar** para cada uno de ellos. Por último en la ventana de **Comportamientos,** en el apartado **Eventos** te aparece el evento **onClick.** Presiona sobre la palabra **onClick** hasta que te aparezca una flecha, Haz clic sobre ella para que aparezca una larga lista de eventos. Selecciona para este caso en concreto el evento **onMouseOver.** Si no te aparece este evento para poder seleccionarlo, debes primero dirigirte a la última opción de todas **Mostar eventos para** y seleccionar la opción **IE**



6.0. Esta opción corresponde a los eventos que puede mostrar el navegador de Internet Explorer, versión 6.0. Los pasos serán idénticos para los menús 2 y 3. Indica que muestren sus capas correspondientes y que escondan el resto. Para ver una previsualización de lo que llevas realizado hasta el momento



ve a **Menú, Archivo,Vista previa en el navegador, iexplorer** .

3 Carga de imágenes en orden

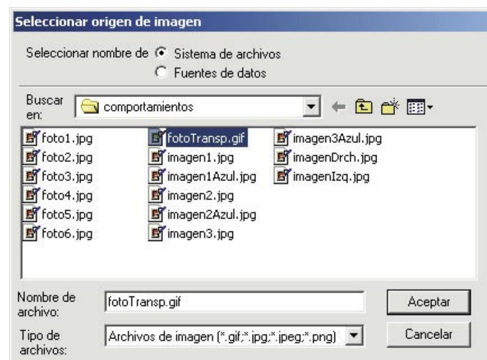
En este paso crearás una **Línea de tiempo** con la que, en determinados **fotogramas,** se va alternando una imagen **gif** transparente con la imagen a mostrar. Para ello tendrás en cuenta las siguientes condiciones/limitaciones: si vas a utilizar imágenes muy pesadas en kbs, deberás alargar todo lo posible la distancia entre los fotogramas utilizados, para dar tiempo a la carga completa de las mismas. Ten en cuenta que el gif transparente debe tener en cada caso las medidas de la imagen sustituida, ya que en caso de no asignarle la medida, el resto de la página empezará a moverse cuando se vayan cargando las imágenes para hacerlas sitio.
Utiliza una tabla de tres **columnas** por dos **filas,** y un ancho de "330 píxeles" que introducirás dentro de una capa, para así poder delimitar la colocación de imágenes dentro de las celdas. Las



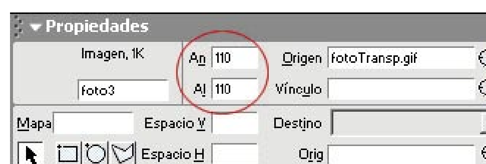
celdas estarán rellenas con seis fotos que han sido llamadas **foto1.jpg, foto2.jpg, foto3.jpg, foto4.jpg, foto5.jpg** y **foto6.jpg** y a las que posteriormente les darás los siguientes nombres: "foto1", "foto2", "foto3", "foto4", "foto5" y "foto6", además de un **gif** Transparente **fotoTransp.gif.** Y una capa para el efecto de precarga.

3.1 Comportamiento Intercambiar Imagen

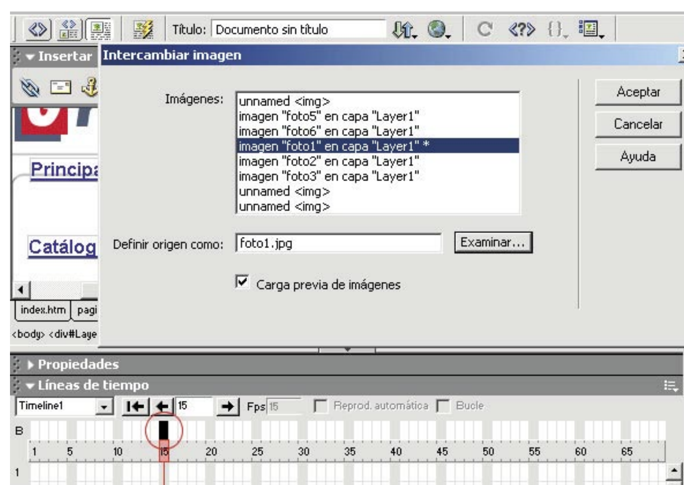
El primer paso será sustituir las imágenes originales por un **gif** transparente que tenga las mismas medidas. En este caso todas las imágenes miden 110x110 píxeles. Cuando vayas a sustituir



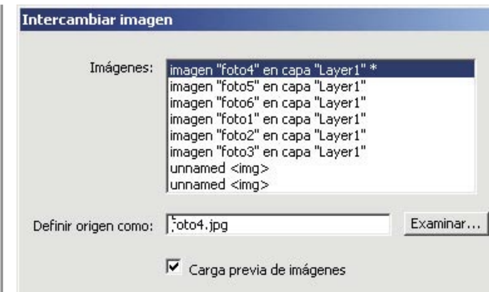
la foto por la imagen .gif, observa que mide 110x110 píxeles en la ventana de **Propiedades,** en concreto en los apartados de **An** y **Al**. Ahora ya tienes el **gif** transparente ajustado a la medida de la imagen sustituida. Realiza esta misma



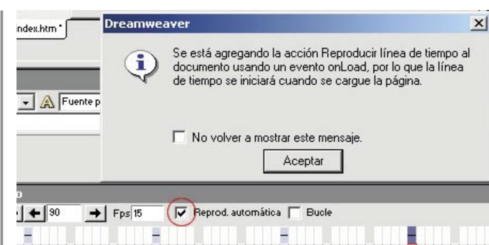
operación con las otras cinco fotografías. Una vez que ya hayas sustituido las seis imágenes, ve a la ventana **Líneas de tiempo** que puedes encontrar al activar la capa en el menú conceptual



que te aparecerá tras pulsar el botón derecho del ratón sobre el recuadro de la capa que muestra que se encuentra activada. Se trata sencillamente de aplicarle el comportamiento **Intercambiar Imagen** a determinados **fotogramas** de la **Línea de tiempo**. Lo vas a hacer cada **15 fotogramas**. Para ello selecciona la celda superior del **fotograma 15** para que en la ventana de comportamientos te reconozca la acción de integrar un comportamiento en la **línea de tiempo**. Como en esta ventana se nos muestra una lista de todas las imágenes del documento podrás distinguir fácilmente las que te interesan por su nombre.
En este fotograma, cambia el gif transparente por la **foto 1**. Activa la casilla de precarga para que Dreamweaver genere un comportamiento que haga que vaya cargando por detrás las imágenes (**body onLoad=preload images**).
Una vez que hayas terminado pulsa sobre **OK**



para confirmar la acción. Este comportamiento lo has realizado para el **fotograma 15**, por eso en la paleta de **comportamientos** de la ventana **diseño,** en el apartado **eventos** aparece reflejado automáticamente el evento **onFrame15**. Realiza estos mismos pasos para el resto de las fotos. Deja un intervalo entre cada una de ellas de **15 fotogramas**, como mencionamos al principio. Así hasta el **fotograma 90**. Con el comportamiento aplicado para todas las imágenes, debes activar en la ventana **Línea de tiempo** la opción de **Reprod. Automática** para que los comportamientos se ejecuten al cargar la página. Ahora puedes echar un vistazo en el navegador para ver que tal funciona los comportamientos aplicados en las imágenes antes de continuar con la practica.



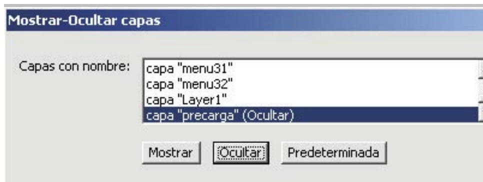
3.2 Crea una capa de precarga

Ahora coloca una capa que oculte todo el documento y que desaparezca al cargar la página, nómbrala en la ventana de Propiedades, con el nombre de "precarga". Sitúala encima de la tabla que contiene las seis imágenes. Rellena de un color que sea igual al del fondo de la página web

y escribe dentro de la capa el texto siguiente "cargando...". Ahora ya solo te queda ocultarlo en un fotograma de la línea de tiempo, puede ser en el primer fotograma. Deja activada la nueva capa creada y dirígete a la ventana de la línea de tiempo. Selecciona la celda superior del fotograma 1 y aplícale el **comportamiento Mostrar-Ocultar capas.** Finalmente aplícale el estado de ocultar a la capa. También puedes aplicar el comportamiento en el fotograma anterior al primero, es decir al fotograma 14, sólo hay que arrastrarlo.

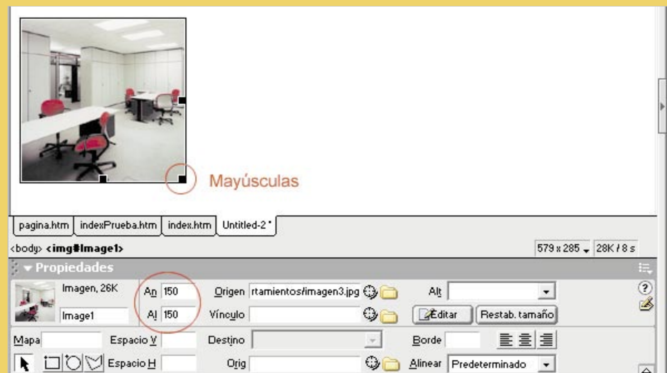
Cargando ....

Definir texto
Intercambiar imagen
Ir a URL
Llamar JavaScript
Línea de tiempo
Mensaje emergente
Menú de salto
Menú de salto Ir
Mostrar menú emergente
Mostrar-Ocultar capas
Ocultar menú emergente
Restaurar imagen intercambiada



Cambio en el tamaño de una imagen

Puedes cambiar visualmente el tamaño de elementos tales como imágenes, plug-ins, películas Macromedia Shockwave o Flash, applets y controles ActiveX en la vista Diseño de la ventana de documento de Dreamweaver. El cambio visual del tamaño ayuda a determinar cómo afecta al diseño un elemento con distintas dimensiones. Al cambiar el tamaño se restauran los atributos width y height del elemento al tamaño original. Los campos An (Ancho) y Al (Alto) del inspector de propiedades muestran el ancho y el alto actuales del elemento conforme cambia su tamaño. Pero hay que tener muy en cuenta que el tamaño de archivo del elemento no cambia. Los elementos de mapas de bits, como las imágenes GIF, JPEG y PNG, pueden distorsionarse al aumentar o reducir sus atributos width y height. Para conseguir evitar esta distorsión, deberás mantener presionada la tecla Mayúsculas mientras realizas el cambio de tamaño de un mapa de bits para mantener la relación de aspecto, es decir, para mantener su proporción. Puedes cambiar visualmente el tamaño de los elementos hasta un mínimo de 8x8 píxeles. Si deseas ajustar el ancho y el alto de un elemento a un tamaño menor (por ejemplo, 1x1 píxel), deberás utilizar el inspector de propiedades para introducir un valor numérico. Para restaurar las dimensiones originales de un elemento, tienes que eliminar los valores de los campos An (Ancho) y Al (Alto) o bien hacer un clic en el botón Restab. tamaño (Restablecer tamaño) en el inspector de propiedades.

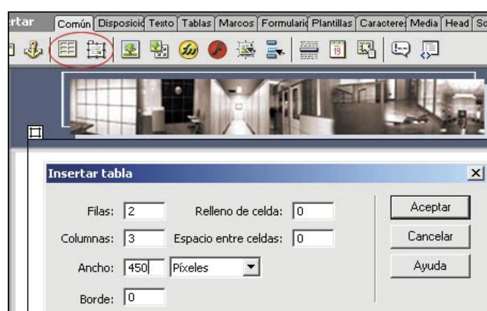


4 Rollovers diferidos o remotos

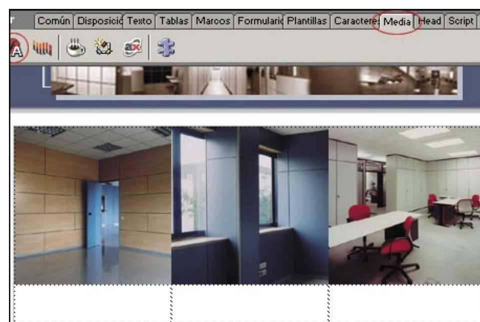
Este comportamiento lo vas a realizar en un documento nuevo con la misma base de diseño pero esta vez guarda el documento con el nombre de "pagina.htm". Vuelve a ajustar los parámetro de **Propiedades de página** y crea una tabla con la misma configuración que utilizaste en el apartado 1 para volver a introducir las imágenes **imagenIzq.jpg** e **imagen.Drch.jpg** en sus correspondientes celdas. Una vez has hecho estos pasos previos, empieza a trabajar en la creación de un **rollover remoto**. En este apartado vas a aprender a hacer **rollover diferidos**, se trata de cambiar una imagen por otra (rollover) pero activado por una tercera imagen (diferido).

4.1 Configura los elementos

Necesitas tres botones que activarán el cambio de los colores de las imágenes. Y tres imágenes que cambiarán activadas por los botones. Antes de nada dibuja una **capa** y dentro de la capa crea una **tabla** que tenga "2" **filas** y "3" **columnas.** Con una **anchura** de "450 píxeles" y un valor de "0" en los apartados de **Relleno de celda, espacio entre celdas** y **Borde.** Haz clic sobre



Aceptar. En la fila de arriba introduce las siguientes imágenes, todas ellas las podrás encontrar en la ventana **sitio imagen1.jpg, imagen2.jpg** e **imagen3.jpg** de manera consecutiva. La forma más sencilla de hacerlo, es que selecciones la imagen en la ventana **sitio** y arrastrarla hasta depositarla encima de la celda correspondiente. Mientras, en la fila de abajo vas a introducir tres botones con la herramienta **Botón de Flash** que ya se encuentran creados. Sitúa el cursor del ratón en la primera celda de la fila de abajo en la tabla. Inserta el elemento Botón Flash que se encuentra en la pestaña **Media**, de la ventana **Insertar.** Se abre una ventana donde podrás configurar la apariencia de tu botón. Escoge el estilo **Chrome Bar,** introduce el texto "Mamparas" en el apartado **Texto del botón**, utiliza una **fuente** "Verdana", a un tamaño "12" y por último utiliza un **color de fondo** "blanco" para el diseño del botón. Presiona sobre **Aceptar** para ver cómo queda representado el botón en su celda. Ahora realiza estos mismos pasos para los otros dos botones restantes, solamente has de cambiar el **texto del botón** en cada uno de





ellos y situarlos como es lógico en celdas diferentes. Los textos que has de introducir son "Tabiques" y "Forrados". Una vez que hayas creado los botones e insertado en sus correspondientes celdas comprueba que quedan situados en la zona izquierda de la tabla y está claro que el diseño mejoraría si quedarán centrados con respecto a la fotografía de arriba. Para solucionar este pequeño problema, en principio se pensaría en ajustar al apartado **Alinear** de la ventana de **Propiedades.** Haz un clic en el botón **Mamparas** y a continuación coloca el cursor por delante



del botón y haz un clic, como si fueras a introducir texto. Ahora introduce varios puntos (es decir, presiona la tecla de tu teclado, que inserta el carácter "punto") verás cómo el botón se va desplazando hacia la derecha, introduce tanto puntos como sea necesario para cuadrar el botón con respecto a la imagen de arriba. Una vez que hayas terminado de insertar puntos, selecciónalos todos y píntalos de color "blanco" a través de la ventana de **Propiedades.** Ahora los caracteres que has insertado no se ven, y el botón queda perfectamente encuadrado en la celda tal y como querías.
Podrás ir nombrándolos a través de la ventana de **Propiedades** situada en la parte inferior de la pantalla, para ello debes activar la primera imagen con un clic sobre ella y a continuación introducir el nombre "imagen1", en el primer apartado. Realiza los mismo pasos para el resto de



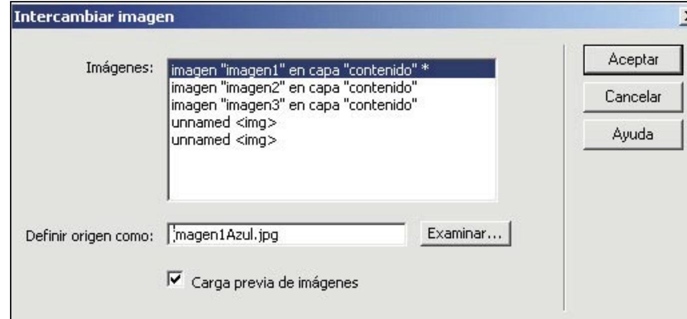
las imágenes: "imagen1", "imagen2" e "imagen3", y para los tres botones introduce el nombre de "boton1", "boton2" y "boton3". Una vez que ya has definido los elementos que van a participar en este apartado, empecerás a aplicar los



comportamientos correspondientes. Vas a considerar que los botones 1 y 3 van a realizar la misma función, modificar los **jpg** de las imágenes número 1 y número 3 respectivamente. Activamos el **botón1** y le aplicamos el comportamiento que ya conoces **Intercambiar Imagen**, verás que al aplicarle este tipo de comportamiento el evento que trae por defecto se trata de **onMouseOver.** Una vez escogido el comportamiento correcto, recuerda que los comportamientos podrás encontrarlos en la ventana Diseño, en la paleta **Comportamientos,** pulsando sobre el botón con el símbolo **+.**

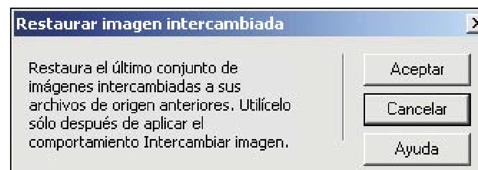


Simplemente deberás seleccionar la **imagen 1** e indicarle a través del botón de examinar cual será la nueva imagen **jpg** por la que va a ser sustituida, en este caso por la imagen **imagen1Azul.jpg,** así de sencillo.



4.2 Restaurar imagen intercambiada

Ahora lo que se pretende es que cuando el cursor salga de la zona e acción del botón se restablezca la imagen que esta en primer lugar, para ello deberás aplicarle el comportamiento **Restaurar imagen intercambiada**, este comportamiento solo se puede aplicar una vez hayas aplicado



previamente un comportamiento de **Intercambiar imagen**, de lo contrario en caso de que intentes aplicarlo antes, Dreamweaver te advertirá de ello, con un mensaje. Podrás ver que el comportamiento **Restaurar imagen intercambiada** esta ligado por defecto al evento **onMouseOut.** Ahora aplícale al **botón 3** el mismo proceso que acabas de realizar, actívalo y aplícale el comportamiento **Intercambiar imagen**, sustituye la **imagen3.jpg** por el fi-

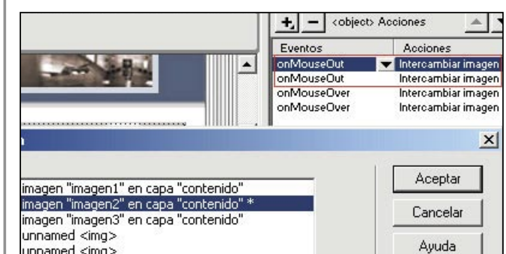


chero con el nombre **imagen3Azul.jpg.** A continuación para restaurar la imagen principal aplícale también el comportamiento **Restaurar imagen intercambiada.** Ahora para el **botón 2** vas a ir un poco más lejos, haciendo que te cambien dos imágenes a la vez, estas son las imágenes 1 y 3. Vas a empezar indicándole que cambie el origen (source) de la **imagen2.jpg,** pero esta vez la indicarás que no la quite al salir el ratón de encima del botón. Esto es debido a que Dreamweaver sólo permite cambiar una imagen por comportamiento **Restaurar imagen intercambiada**, que como habrás podido observar genera el automáticamente, por lo que para cambiar dos imágenes, el evento **onMouseOut** lo tendrás que crear tu. Indícale que intercambie la **imagen2.jpg** por la **imagen2Azul.jpg** una vez que hayas hecho el intercambio de imágenes, pulsa el botón de **Aceptar.** Vuelve a aplicarle el comportamiento **Restaurar imagen intercambiada** para el **botón2** pero selecciona la **imagen1.jpg** para intercambiarla por la **imagen1Azul.jpg,** una vez que hayas terminado de hacer el intercambio vuelve a pulsar el botón de **Aceptar** para confirmar la acción. Ya has conseguido que, al ponerte sobre el **botón2** cambien las imágenes 1 y 2. Una manera sencilla de hacer una previsualización en el navegador es presionando la tecla **F12** de tu teclado, se abre una ventana de tu navegador donde se mostrará lo realizado. Si al situarte encima del **botón2,** se intercambian las imágenes 1 y 2 y cuando te quitas las imágenes no vuelven a su posición original sigue leyendo.



4.3 onMouseOver y onMouseOut

Para aplicar otros dos comportamientos de **Intercambio de imagen** debes tener en cuenta que la imagen jpg al que cambie sea el antiguo y que el rollover se active cuando dejes de estar encima del **botón2** (**onMouseOut**), en vez de cuando nos ponemos encima (**onMouseOver**)
Activa el elemento **botón2** haciendo un clic sobre el y aplícale de nuevo el comportamiento de **Intercambio de imagen**, selecciona la **imagen2** y sustitúyela pulsando en el botón de **Examinar** por la **imagen2,** cuando hayas terminado pulsa el botón de **Aceptar,** dirígete al apartado de eventos, sustituye el último evento **onMouseOver** de la lista de comportamientos, por **onMouseOut.** Ahora vuelve a insertar el comportamiento **Intercambio de imagen**, en el **botón2** y sustituye la **imagen1** por la **imagen1,** pulsa **Aceptar** y dirígete de nuevo al último evento **onMouseOver** de la lista de comportamientos y cámbialo por el evento **onMouseOut.** Comprueba ahora si has hecho correctamente el intercambio de imágenes en el navegador, presiona **F12** y verifícalo. Si has seguido todos los pasos correctamente habrás creado una página web dinámica muy útil hoy en día para todos los internautas que visiten tu página.



Crea tu propia emisión de música por Internet

Streaming de MP3 con shoutcast

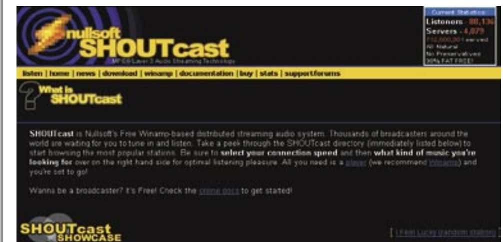
Con las conexiones de alta velocidad, cada vez son más comunes las emisiones en directo de conciertos y sesiones de djs, tanto con vídeo como con sonido. Shoutcast es una herramienta gratuita que te permite crear una emisora de radio por Internet de forma sencilla. Descubre todo lo necesario para configurarlo de manera fácil y rápida.

Todos los servicios de streaming funcionan de manera similar. Existe de una parte un servidor que se encarga de emitir información y de otra, unos clientes que reciben esta información y la transforman en imagen o sonido dependiendo del tipo de transmisión. La principal característica de lo servidores ha de ser su ancho de banda. Todas las transmisiones en formato multimedia consumen muchos recursos de red y si no se desea que existan interrupciones en la transmisión es importante contar con un buen sistema de comunicaciones. Los clientes necesitan para ello un buen procesador para poder decodificar esta información en tiempo real y así poder mostrarla al usuario final. En la actualidad prácticamente todos los clientes tienen capacidades suficiente para realizar estas operaciones.

La comunicación entre el cliente y el servidor es bastante simple. El cliente se conecta al servidor reclamando un fichero para reproducir o la emisión llevada a cabo en ese instante preciso, el servidor comienza a enviar dicha información y es en dicho momento cuando cliente y servidor empiezan a analizar la rapidez y a negociar el tipo de codificación. Dependiendo de la velocidad de conexión existente entre cliente y servidor, ambas máquinas se van comunicando para cambiar los tipo de codificación y así aumentar la velocidad de transmisión en caso de que se necesario, evitando los posibles cortes de la comunicación.

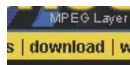
Shoutcast es el sistema desarrollado por la casa Nullsoft para realizar emisiones de tipo streaming en formato MP3. Nullsoft es la empresa que desarrolla Winamp, el reproductor multimedia más extendido del mercado y que además se utiliza para las transmisiones de Shoutcast. Junto con la disposición de este cliente es necesario contar con acceso a un servidor que se encargue de transmitir al resto de Internet el contenido deseado.

Para poder escuchar el streaming solo es necesario el cliente Winamp. En la página oficial de Shoutcast puedes encontrar el software necesario para montar tu propia emisora en Internet. Si lo deseas también hay un listado con todas las emisoras que están emitiendo en ese instante para poder conectarte a ellas.



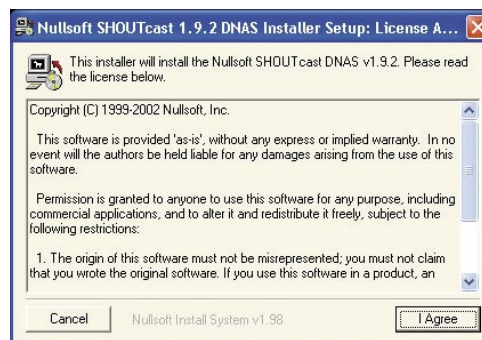
1 Instalar el servidor

Cuando estés conectado a la web de Shoutcast pulsa en el botón **download** de la barra de opciones, dentro de esta nueva página encontraras tres iconos, selecciona el icono con título **Be a server**. Al hacerlo pulsa en el icono que pone **click here to download**, aparecerá la licencia y en la parte inferior visualizarás un enlace bajo el nombre **Proceed to Downloading**, si haces click sobre el mismo aparecerás en una nueva página donde se muestran todas las plataformas disponibles, selecciona la que desees y comenzará la descarga de la aplicación.



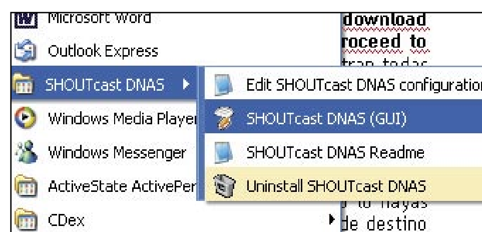


Con el software descargado haz doble clic sobre el mismo para comenzar la instalación. En primer lugar te aparecerá la licencia del software, pulsa en el botón **I agree** para continuar con el siguiente paso de la instalación. En esta nueva pantalla podrás seleccionar el tipo de administrador del servidor que vas a usar, gráfico o por consola, cuando lo hayas seleccionado pulsa en el botón **next.** El siguiente paso es seleccionar el directorio de destino del servidor, pulsa el botón **Install** y comenzará la copia de ficheros a tu disco duro.



1.1 Configura el servidor según tus necesidades

Con el servidor instalado sólo necesitas configurarlo de acuerdo a tus necesidades. En el menú de inicio de Windows habrás comprobado



la aparición de un nuevo grupo, pulsa en el apartado **SHOUTcast DNAS (Gui)** para arrancar el servidor.

Todas las modificaciones en la configuración del servidor se realizan editando un fichero incluido ya en la instalación, **sc_serv.ini.** Si lo deseas puedes editarlo desde la ventana principal del servidor; para ello pulsa en la opción del menú con titulo **edit config** y se ejecutará un block de notas con dicho fichero.

El fichero de configuración consta de las siguientes opciones obligatorias:

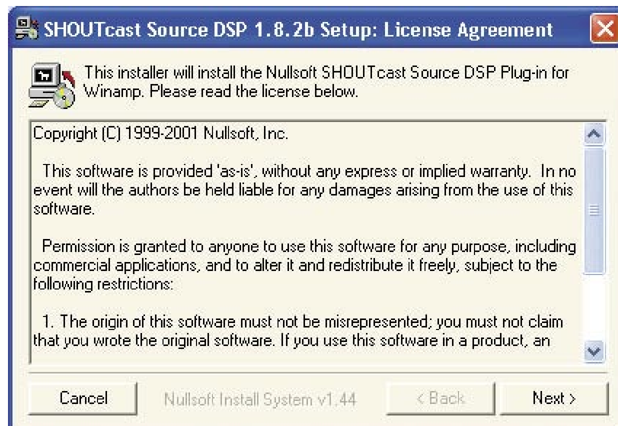
- **MaxUser**, es el máximo número de usuarios que permanecerán conectados al servidor.
- **Password**, clave que se preguntará al administrador y a todos aquellos usuarios que utilizarán este servidor para emitir.
- **Portbase**, puerto al cual tendrán que conectarse los receptores para recibir la transmisión.
- **Logfile**, fichero donde se guardarán todos los registros de la aplicación. Si deseas que no se active el registro tendrás que dejar este campo en blanco.
- **SrcIP** y **DestIP**, dirección IP en la cual van a escuchar los receptores y dirección a la cual van a enviar su transmisión los clientes. Estos campos solo son importantes si hay más de un interfaz de red activo.

2 Instalar el cliente

Como comentábamos con anterioridad, para poder emitir es necesario el cliente Winamp y un plug-in que nos conectara a nuestro servidor y se encargara de trasmitirle nuestra emisión. Shoutcast no funciona con la versión 3 de Winamp, así que en caso de que sea la que tengas instalada deberás descargar de su página, **www.winamp.com**, una versión menor.
Para descargar el plug-in necesario conéctate a la página de Shoutcast y pulsa en el icono download, luego pulsa el icono **be a dj** de la nueva pantalla. Al hacerlo aparecerá una nueva pantalla donde podrás descargar tanto el plug-in como una versión válida de Winamp. Para descargar Winamp pulsa en el icono que aparece en la parte superior, para descargar el plug-in busca el apartado llamado **Download the SHOUTcast DSP Plug-in for Winamp 2.x** y haz click en el enlace llamado **click-here**, comenzará descargarse el software.

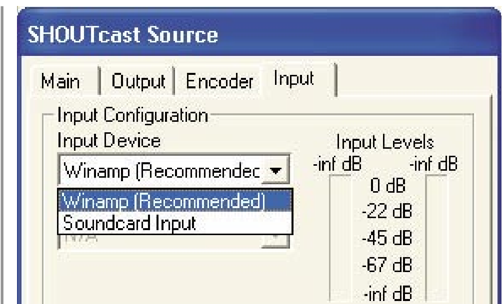
2.1 Instalación del software

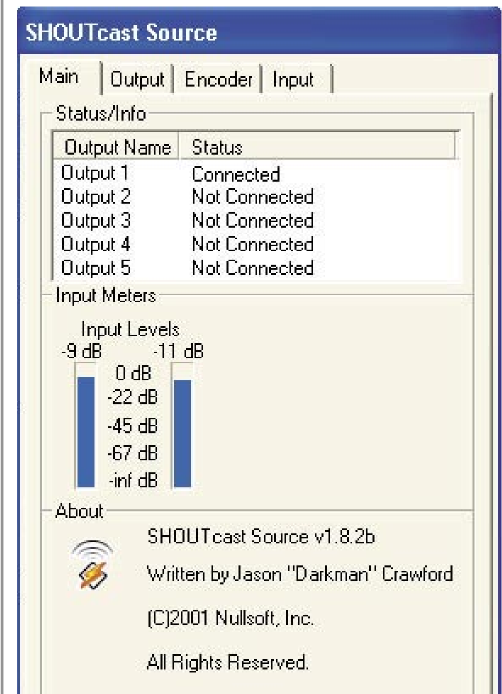
Una vez descargado este paquete, haz doble click en él para pasar a instalarlo en tu PC. La primera ventana que visualizarás será la licencia de uso, en el segundo paso deberás elegir si quieres una instalación completa o mínima, la completa incluye algunas utilidades como pueden ser el crossfader entre temas. Por último introduce el directorio de destino de la instalación. Si pulsas en el botón **next** comenzará el proceso de copia a tu disco duro que acabará con una ventana de confirmación preguntándote si deseas leer el fichero readme que viene con la aplicación.
En este momento del proceso contarás con todo el software instalado y únicamente será necesario revisar la configuración. Arranca el cliente Winamp, recuerda que siempre debe ser la versión anterior a la 3. Pulsa **CTRL+P** o selecciona la opción preferencias del menú del reproductor. Al hacerlo aparecerá la ventana de configuración principal de Winamp, preferences. Selecciona en la opción **DSP/Effect** incluida dentro del apartado **Plug-ins.** La parte derecha de la pantalla cambiará mostrándote todos los plug-ins de efectos que tenga instalados, de la lista disponible, debes de seleccionar la que tenga el nombre **Nullsoft Shoutcast Source DSP**.



2.2 Pon los plugins a punto

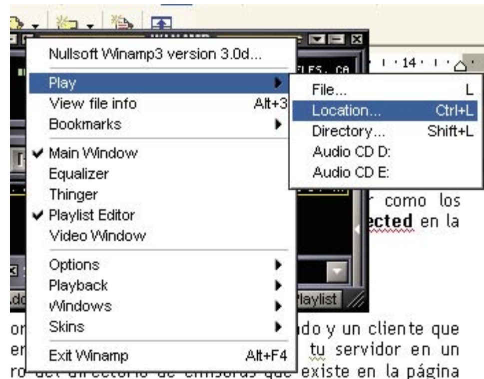
La ventana de configuración del plug-in está dividida en cuatro pestañas diferentes. Dentro de la ventana **main**, podrás visualizar a qué servidores estas emitiendo en ese instante y qué niveles de ganancia esta generando tu transmisión, es posible emitir ha 5 servidores a la vez. Recuerda que todas estas emisiones consumen recursos de red. Dentro de la pestaña **Output** puedes configurar los datos de los servidores a los cuales estas emitiendo. Si te vas a conectar a un servidor que se encuentra en tu propia máquina deberás introducir la dirección **localhost** dentro de la casilla **address.**
La tercera pestaña viene con el título **Encoder**, y sirve para indicar el formato al cual se va a codificar nuestra transmisión. Cuanto mayores sean el bitrate, la frecuencia o el número de canales, mayores recursos de red se consumirán y por tanto mayor capacidad tendrá que tener el servidor para emitir.
Por último, en la opción **Input** puedes seleccionar desde qué recurso se va a emitir. Shoutcast te da la posibilidad de emitir tanto desde la música reproducida dentro de Winamp como desde la entrada de line-in de tu tarjeta de sonido o desde el micrófono. Si seleccionas la opción de emitir desde la entrada de tu tarjeta de sonido, podrás configurar los niveles de entrada, si la entrada proviene del micrófono o del line-in así como la frecuencia con la cual vas a codificar dicha entrada.
Si has configurado todo correctamente y ya estás emitiendo audio podrías ver como los niveles de ganancia en la ventana **main** van oscilando y como el estado aparece como **connected** en la zona de status para esa salida.





3 Cómo escuchar la emisión

Si todo ha ido correctamente en este momento tendrás un servidor emitiendo, un cliente que captará dicha emisión, más un programa para escucharlos (estos dos en tu PC). Si has decidido convertir tu servidor en un servidor público debería aparecer dentro del directorio de emisoras que existe en la página de Shoutcast. Búscalo en dicho directorio y pulsa con el ratón en el icono **tune in** que aparece al lado de su nombre. Si por el contrario se trata de una emisora privada o si no deseas conectarte mediante el directorio que viene con Shoutcast debes de abrir dentro de tu Winamp la dirección IP más el puerto desde el que esta emitiendo tu servidor. Para ello pulsa **CTRL+L** o selecciona en el menú la opción **Play** y luego **Location.** En la nueva ventana simplemente introduce la dirección IP y el puerto usando este formato **http://192.212.32.23:8888**, así Winamp se conectará y comenzará a reproducir la emisión.





Páginas con contenido dinámico

Webs con PHP Nuke

Para crear páginas web con el máximo de interactividad requerirás de una base de datos y un lenguaje de programación. Con PHP-Nuke dispondrás de una interfaz eficaz que te evitará el aprender complicadas técnicas de administración.

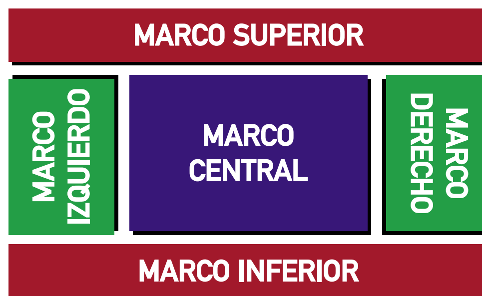


Las tradicionales páginas web estáticas se quedan obsoletas paulatinamente. Cada vez importa más la huella que pueden dejar los visitantes de un sitio en concreto, ya sea en la forma de mensajes de discusión en un foro, subida de archivos para la descarga de otros usuarios o la publicación de artículos. Este tipo de páginas requieren de una base de datos en la que se almacene el contenido con una serie de programas que controlen tanto las diferentes actividades de los usuarios como el aspecto y los datos que se mostrarán en la página en cada momento. En general estas actividades requerían un conocimiento avanzado de administración de bases de datos relacionales (como por ejemplo MySQL), de un servidor web (como por ejemplo Apache) y de algún lenguaje de programación adecuado a las circunstancias (como por ejemplo PHP).

En la mayoría de los programas las tareas de administración en este tipo de páginas web eran similares, lo que sugirió a Francisco Burzi la idea de implementar un sistema mediante el que cualquiera pudiese realizar todas estas tareas sin conocimientos de programación, sólo con un navegador. Se puso manos a la obra y en el año 2000 ya disponía de la versión 1.0 de PHP-Nuke, un sistema de gestión avanzada de contenidos web. La comunidad de webmasters rápidamente adoptó este sistema, que no ha parado de implementarse desde su creación y en la actualidad se gestiona y distribuye bajo licencia GPL desde **www.phpnuke.org.**

A lo largo de las cinco entregas de este curso aprenderás el manejo de PHP-Nuke a través de un ejemplo práctico: la creación de un portal temático dedicado al ocio. La elección de este tema tan general es para que puedas explorar todas las posibilidades que brinda este software. En tu caso concreto es posible que no necesites todas las opciones que verás expuestas. Eso no representa ningún problema, ya que PHP-Nuke es completamente modular y podrás activas o desactivar las opciones que desees.

Veamos, la estructura general del portal viene a ser algo así como se muestra en el gráfico.



Contenido de cada cuadro:

- **Marco superior:** En este marco introducirás el logo de tu sitio y en el que además tiene cabida publicidad.
- **Marco izquierdo y derecho:** secciones en las que puedes hacer clic, habitualmente se presentan como enlaces sobre el texto.
- **Marco central:** el lugar en el que se visualizan los objetos como textos, descargas, etc.
- **Marco inferior:** información adicional del sitio. más publicidad si lo deseas.

Con PHP-Nuke gestionarás un portal temático sin necesidad de tener conocimientos de ningún lenguaje de programación. En el ejemplo del curso el protal estará dedicado al ocio, aunque las técnicas que aprendas las podrás transportar a cualquier otra temática. Podrás escoger entre una gran variedad de aspectos con los que decorar el esquema de tres columnas que ofrece PHP-Nuke, así como

Guía del curso

Cap. 1 Instalación y Configuración de PHP-Nuke
Introducción. Instalación de PHP-Nuke. Instalación de PHP-Nuke. Inicia PHP-Nuke — **PCI nº 12**

Cap. 2 Aspecto y arquitectura del sitio
El menú de administración general. El menú preferencias. El menú bloques. El menú módulos — **PCI nº 13**

Cap. 3 Gestión del contenido
Creación y gestión de los diferentes Menús: Nueva noticia; Contenido; Descargas; Mensajes; Reseñas; Secciones; Envíos, Tópicos y Enlaces — **PCI nº 14**

Cap. 4 Usuarios
Cómo editar administradores. Editar usuarios. Foros. Boletines. Encuestas — **PCI nº 15**

Cap. 5 Operaciones sobre la base de datos
Crear la enciclopedia del sitio. Crear las efemérides. Crear el FAQ. Publicar las referencias HTTP. Optimización de la base de datos. Copia de seguridad de la base de datos. Administración de la publicidad — **PCI nº 16**

incluir tu logo en la cabecera, proporcionar información adicional del sitio en el pie de la página o colocar publicidad en ambos sitios. En los marcos laterales colocarás las funciones a las que los usuarios del portal siempre tendrán acceso, como el registro en el sitio, ejecutándose sus diferentes funciones en el marco central.

Entre las funciones que ofrecerás a tus usuarios se encontrarán la publicación de noticias y artículos por categorías (como, por ejemplo, reseñas de cómics, películas de cine y novedades de literatura), una sección de descargas en la que podrán obtener diferente material, un motor de búsqueda interno para que puedan encontrar lo que desean de forma más eficaz, estadísticas del sitio atendiendo a diferentes categorías, encuestas a los usuarios, clasificación del contenido en función de las preferencias del resto de los usuarios, enlaces a otros sitios Web y prácticamente cualquier otra funcionalidad que hayas visto en otros portales temáticos.

Una de las grandes ventajas de PHP-Nuke es que podrás delegar tareas de administración, así como comunicarte con tus usuarios de forma rápida y eficaz. Para ello dispondrás de la posibilidad de habilitar usuarios con determinados privilegios en el sistema que te ayuden a gestionar los foros de debate en los que se comunicarán o que añadan más material a la página para hacerla más atractiva a otros usuarios.

Todo esto lo podrás hacer desde un sencillo menú de administración al que podrás acceder desde tu navegador. En esta primera entrega instalarás y configurarás tanto PHP-Nuke como el resto de los programas necesarios para su funcionamiento y en las cuatro siguientes los emplearás para crear un portal de ocio. En primer lugar necesitarás una máquina que pueda hacer las veces de servidor. Un ordenador detrás de un línea ADSL es una de las mejores opciones, ya que te permitirá controlar directamente todos los programas que hayas instalado. Si no dispones de esta opción puedes buscar alojamiento en algún lugar que soporte bases de datos y PHP-Nuke como Mi arroba, **www.miarroba.com**, que ofrece alojamiento gratuito con las características necesarias. A lo largo de esta entrega verás la instalación para la primera opción. El gestor avanzado de contenidos PHP-Nuke requiere para su funcionamiento de la base de datos MySQL, **www.mysql.com**, el servidor Web Apache, **www.apache.org**, y el lenguaje de programación PHP, **www.php.net**. La instalación y configuración de estos programas son diferentes en Linux y en Windows, pero el manejo posterior de Nuke es idéntico en ambos sistemas. Es posible hacerlo funcionar con otras bases de datos como PostgreSQL, **www.postgresql.com**, o servidores web como IIS, aunque lo mejor siempre es respetar los estándares ya que la ayuda que podrás encontrar en los foros estará orientada a las configuraciones más comunes.

Para los sistemas operativos de tipo Linux debes descargar cada uno de los componentes de sus respectivas páginas Web para instalarlos y configurarlos. Todos ellos, al igual que Nuke, se distribuyen bajo licencias Open Source. En los sistemas operativos Windows también dispones de la opción de instalar cada porción de software necesaria por separado, aunque aquí lo harás mediante distribuciones completamente empaquetadas como Foxserv o PHP Triad, que instalan todos los componentes necesarios de un solo golpe.

Una vez que hayas instalado y configurado MySQL, Apache y PHP para ofrecer un servicio Web, descargarás e instalarás PHP-Nuke. Para ello te bastará con modificar una serie de archivos en determinados lugares del sistema y cargar las tablas necesarias en la base de datos. Finalmente, comprobarás que la instalación de PHP-Nuke ha sido exitosa y crearás la cuenta de superusuario: el administrador del servicio.

1 Instalación de PHP-Nuke

1.1 Instalación en Linux

Vas a instalar en primer lugar MySQL, luego Apache y finalmente PHP, todos ellos a partir del código fuente, con lo que el método será idéntico para cualquier distribución de este sistema operativo. Dirígete a la sección de descargas en la web: **www.mysql.com** y consigue una distribución de MySQL. La recomendada en estos momentos es la versión 4.0.

Descomprime la distribución y entra en el nuevo directorio creado mediante la secuencia de comandos:

gunzip < mysql-4.0.16.tar.gz | tar xvf -
cd mysql-4.0.16

Acto seguido aplica la secuencia de instalación:

./configure
make
make install

Cada uno de estos comandos producirá una gran salida por pantalla que será conveniente que guardes en un archivo para examinarlo en caso de fallo. Si has descargado una distribución de nombre distinto no olvides aplicar los cambios apropiados a la secuencia de instrucciones. Estos comandos, además, pueden tardar en terminar su ejecución, en particular si dispones de una máquina que no esté a la última. Ten un poco de paciencia. Finalmente, en el directorio scripts debes ejecutar el script que prepare MySQL para su uso:

mysql_install_db

Cuando hayas instalado Apache y PHP, deberás iniciar la base de datos y el servidor y crear la base de datos en la que alojarás PHP-Nuke. Ahora procederás con Apache. Para ello, descarga una distribución de la sección de descargas de su página principal. Se trata de un paquete de algo menos de 6 Mb. de tamaño. El proceso de instalación es completamente análogo al de MySQL, descomprime la distribución, entra en el nuevo directorio y escribe la secuencia de comandos de configuración e instalación. En la tercera línea le indicas que introduces una compatibilidad para módulos, en los que alojaremos PHP. No olvides comprobar que el nombre de la distribución coincide con el que escribes en la línea de comandos, de otro modo el proceso te dará error.

gunzip < httpd-2.0.48.tar.gz | tar xvf -
cd httpd-2.0.48
./configure —enable-module=so
make
make install

Ahora instala PHP y edita los archivos de configuración de Apache y PHP para que trabajen de forma coordinada. Una vez más, debes descargar una distribución de la página principal de su proyecto. En esta ocasión tendrás que descargar un archivo de 4,5 Mb, correspondiente a la versión 4.3.2 del código. Aunque existe una versión 5 del mismo se trata de una beta, por lo que la anterior será más estable.

La secuencia de instalación consiste, una vez más, en la descompresión, configuración e instalación del código fuente. En la línea configure le indicas la compatibilidad con la base de datos. La secuencia de comandos es la siguiente (una vez más: recuerda comprobar que el nombre de la distribución de PHP que has descargado coincide con el que escribes en la instrucción):

gunzip < php-4.3.2.tar.gz | tar xvf -
cd php-4.3.2
./configure —with-mysql

```
remardo@nuria:~ - Terminal - Konsole
Sesión  Editar  Vista  Marcadores  Preferencias  Ayuda
remardo@nuria:~> cat instrucciones.txt
./configure
make
make install
remardo@nuria:~>
```

make
make install
Ahora debes ajustar los archivos de configuración tanto de PHP como de Apache para que trabajen de forma conjunta. Debes colocar un archivo php.ini en la localización de las librerías, que en la mayoría de los sistemas Linux se encuentran en **/usr/local/lib.** Renombra alguno de los archivos que vienen por defecto en la distribución de PHP, como **php.ini-dist**.
Acto seguido, edita el archivo de configuración de Apache, **httpd.conf** (en **/etc** si no has especificado otra ruta) y añade las siguientes líneas donde corresponda (sabrás dónde corresponde porque en la misma zona del archivo encontrarás etiquetas parecidas).
En primer lugar:
<IfDefine HAVE_PHP4>
LoadModule php4_module modules/libphp4.so
AddModule mod_php4.c
</IfDefine>
Acto seguido, la actuación para el módulo:
<IfModule mod_php4.c>
AddType application/x-httpd-php .php4 .php3 .phtml .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
</IfModule>
Finalmente, que reconozca los archivos por defecto de PHP:
DirectoryIndex index.html index.htm index.php default.php home.php
Con estos cambios en el sistema, cada una de las partes está lista para interactuar con las demás. Ejecuta ahora MySQL y Apache mediante las instrucciones:
/etc/init.d/mysqld start
/etc/init.d/httpd start
Abre tu navegador y apunta al servidor web. Si lo has instalado en la misma máquina en la que estás trabajando escribe **http://localhost** en la barra de navegación y accederás al mensaje de instalación satisfactoria de Apache.
Por último, crea la base de datos en la que alojarás las tablas y los elementos necesarios para el

```
remardo@nuria:~ - Terminal - Konsole
Sesión  Editar  Vista  Marcadores  Preferencias  Ayuda
.java           cron.weekly     java            security
OpenOffice.org  cups            logindevperm    sgml
SuSEconfig      default         logrotate.d     skel
WindowMaker     fonts           mail            ssh
X11             gimp            news            ssl
acpi            gpm             openldap        susehelp.d
aliases.d       gtk             opt             sysconfig
alsa.d          gtk-2.0         pam.d           texmf
autoinstall     hotplug         pango           uucp
bootsplash      httpd           permissions.d   vbox
remardo@nuria:~> /etc/in
inetd.d  init.d
remardo@nuria:~> /etc/in
inetd.d  init.d
remardo@nuria:~> /etc/init.d/httpd start
```

funcionamiento de PHP-Nuke. Hazlo mediante la instrucción:
mysqladmin create nuke -u root -p
Password:
Como no has definido una contraseña de administración de la base de datos, bastará con que pulses la tecla **Intro** cuando te solicite la contraseña. Es posible que tengas que reiniciar la base de datos para poder usar la que acabas de crear. Después de todos estos pasos ya estás listo para instalar PHP-Nuke en Linux.

1.2 Instalación en Windows con Foxserv

Como en el caso de Linux, la instalación del paquete integrado Foxserv requiere primero de su descarga. El paquete completo en su versión 3.0 tiene un tamaño aproximado de 34,6 Mb y se distribuye bajo licencia libre. Puedes descargarlo de la página principal del proyecto en **sourceforge.net/projects/foxserv.** Una vez que lo tengas en tu poder, ejecútalo para entrar en el asistente de la instalación. Como en el resto de las instalaciones para Windows, es conveniente que cierres el resto de las aplicaciones mientras instalas este software.
El proceso de instalación será muy largo, ya que tiene que instalar tres grandes paquetes de una tacada. El asistente te preguntará en primer lugar el alojamiento que prefieres para los paquetes. Propone por defecto **C:/Foxserv,** carpeta en la que alojará Apache, MySQL y PHP en sus respectivas subcarpetas, lo que te facilitará la posterior administración o actualización de cada componente. Antes de finalizar el proceso de instalación solicitará la dirección de correo electrónico del administrador del servicio. Introdúcela en el cuadro de texto habilitado a tal efecto y pulsa el botón **OK**. Acto seguido deberás intro-

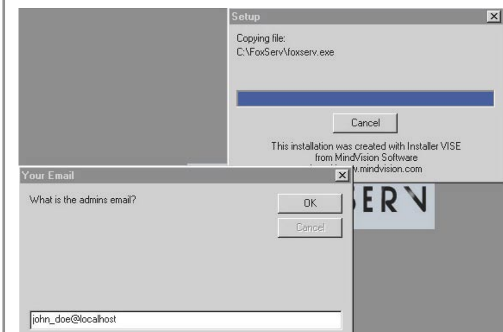
```
#
# Based upon the NCSA server configuration files originally by Rob McCool.
#
# This is the main Apache server configuration file.  It contains the
# configuration directives that give the server its instructions.
# See <URL:http://www.apache.org/docs/> for detailed information about
# the directives.
#
# Do NOT simply read the instructions in here without understanding
# what they do.  They're here only as hints or reminders.  If you are unsure
# consult the online docs. You have been warned.
#
# After this file is processed, the server will look for and process
# @@ServerRoot@@/conf/srm.conf and then @@ServerRoot@@/conf/access.conf
# unless you have overridden these with ResourceConfig and/or
# AccessConfig directives here.
#
# The configuration directives are grouped into three basic sections:
#  1. Directives that control the operation of the Apache server process as a
#     whole (the 'global environment').
#  2. Directives that define the parameters of the 'main' or 'default' server,
#     which responds to requests that aren't handled by a virtual host.
#     These directives also provide default values for the settings
"httpd.conf-dist" 976L, 33591C                              1,1      Comienzo
```

Así se consulta una base de datos

Las bases de datos relacionales emplean su propio lenguaje de programación para gestionar sus contenidos y realizar las tareas de administración necesarias. Dicho lenguaje se denomina SQL (Structured Query Language, Lenguaje Estructurado de Consulta). La base de datos MySQL implementa una interfaz de comando a través de la que puedes introducir secuencias de instrucciones para realizar tareas de administración de la información que contiene. Aunque PHP-Nuke implementa todos los componentes necesarios para su propia administración de la base de datos, es posible que en el futuro necesites realizar tus propias modificaciones, por lo que resultará conveniente que consigas algún manual o tutorial al respecto. Al menos échale un vistazo para conseguir una visión de conjunto de lo que hacen las interfaces gráficas, que no es más que un recubrimiento sobre la línea de comandos. Un completo tutorial de SQL se encuentra en **www.cybercursos.net/sql/sql.html**

1. Introducción
   - 1.1 Componentes del SQL
   - 1.2 Comandos
   - 1.3 Cláusulas
   - 1.4 Operadores Lógicos
   - 1.5 Operadores de Comparación
   - 1.6 Funciones de Agregado
2. Consultas de Selección
   - 2.1 Consultas Básicas
   - 2.2 Ordenar los Registros
   - 2.3 Consultas con Predicado
   - 2.4 Alias
   - 2.5 Bases de Datos Externas

ducir el puerto por el que deseas que Apache reciba las solicitudes de páginas. El puerto 80 es el puerto por defecto para el servicio http; no lo cambies.



Finalmente, te presentará una ventana en la que te da la oportunidad de instalar Apache, su monitor de control y la base de datos MySQL como servicios del sistema. Marca las casillas de verificación para instalarlos como servicio cada uno de ellos, de ese modo entrarán en funcionamiento automáticamente cada vez que reinicies la máquina.
Ahora debes ejecutar Foxserv para iniciar los programas manualmente. Dirígete a **Inicio/Todos los programas/Foxserv/foxserv**. Se abrirá una nueva ventana con una serie de botones de control. Pulsa sobre Start Foxserv para iniciar los servicios. Como puedes observar el resto de los botones son muy intuitivos y sirven para controlar cada uno de los componentes que has instalado. Esta ventana es un simple recubrimiento. Puedes prescindir de ella y ejecutarlos directamente con los archivos Apache.exe y mysqld.exe alojados en las subcarpetas de **Foxserv Apache/bin** y

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mysql/bin respectivamente.
Una vez que hayas ejecutado Apache y MySQL debes comprobar que funciona el primero tal y como indicamos en la anterior sección y crear la base de datos Nuke para la posterior instalación de PHP-Nuke. Para su creación, abre un intérprete de línea de comandos, dirígete al directorio **C:/Foxserv/MySQL/bin** y ejecuta el siguiente comando:
mysqladmin create nuke
Con este último paso ya estás listo para instalar PHP-Nuke en tu sistema y crear tu nuevo portal dedicado al ocio.

1.3 Instalación en Windows con PHP Triad

Otro de los proyectos que ofrece un paquete integrado de instalación es PHP Triad, **http://sourceforge.net/projects/phptriad**, de características completamente análogas a Foxserv y que puedes emplear en caso de que el anterior te ocasione problemas. La versión 2.2.1 de este software de licencia de tipo Open Source ocupa algo más de 13 Mb.

La instalación es completamente análoga al caso anterior, con la excepción de que no te solicitará la dirección de correo electrónico del administrador ni si deseas instalar los diferentes componentes como servicios en la máquina. También tardará bastante tiempo en completar el proceso de instalación. Una vez que haya concluido puedes ejecutar el panel de control de PHP Triad a través de **Inicio/Todos los programas/PHP Triad/PHP Triad Control Panel**. Se abrirá un navegador web que te permitirá gestionar cada uno de los componentes.
Entre las opciones que te presenta puedes instalar o eliminar el servicio Apache (**Install/Remove Apache as a Service**), Arrancar Apache (**Start Apache**), detenerlo (**Stop Apache**), reiniciarlo (**Restart Apache**), editar su configuración (**Edit Apache Configuration**) o editar el contenido del sitio (**Edit Site**). En cuanto a la base de datos, te permite arrancarla o detenerla (**Start/Stop MySQL**) tanto para los sistemas operativos Windows NT, 2000, XP o los más antiguos Windows 95, 98 o Millenium Edition. Finalmente, te ofrece la posibilidad de editar la configuración de PHP (**Edit PHP Configuration**) y una ayuda sobre el producto (**PHPGeek Help**).



Ahora debes crear la base de datos Nuke en la que instalaremos la distribución de PHP-Nuke. Esto debes hacerlo desde la línea de comandos por un procedimiento idéntico al de la sección anterior. No olvides iniciar MySQL antes de nada, ya que de lo contrario reportará error en el proceso. Cuando hayas creado la base de datos y comprobado que Apache funciona correctamente, puedes proceder a la instalación de PHP-Nuke.

2 Instalación de PHP-Nuke

Una vez que has instalado y configurado los componentes necesarios, debes descargar una distribución de PHP-Nuke e instalarla. El proceso en ambos sistemas operativos es completamente análogo, ya que simplemente se trata de descomprimir un fichero, introducir los datos pertinentes en MySQL y realizar unos pocos ajustes más.

2.1 Descarga e Instalación

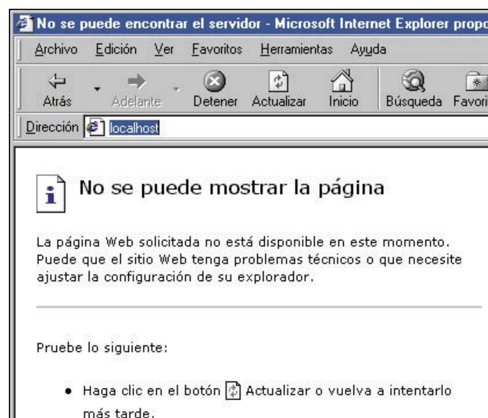
Puedes adquirir una distribución de PHP-Nuke de la página principal del proyecto, **www.phpnuke.org**, o de cualquiera de las comunidades PHP-Nuke existentes, como PHPNuke-Hispano, **www.phpnuke-hispano.com**. Una distribución



comprimida en formato .zip ocupa algo menos de 2 Mb. Los usuarios de sistemas operativos de tipo Linux deben recordar que deben escoger una distribución comprimida en formato tar.gz. A lo largo de este curso emplearemos la versión 6.9 de PHP-Nuke en castellano, que se puede obtener en la sección de descargas de PHPNuke-Hispano.
Ahora descomprime a una carpeta la distribución que has obtenido. En Windows puedes hacerlo con el winzip y en Linux emplear la instrucción (siempre comprobando antes que el nombre de la distribución en el comando coincide con el que has descargado):
$ gunzip < phpnuke6.9.tar.gz | tar xvf -
Una vez que hayas descomprimido la distribución, verás una serie de archivos y dos carpetas: **html** y **sql**. Dentro del primero se encuentran los archivos necesarios para el funcionamiento de PHP-Nuke y en el segundo la configuración de la base de datos contra la que va a trabajar.

2.2 Ubicación de los documentos

Copia el directorio html al lugar en el que se alojan los documentos web que presenta Apache. Si no sabes dónde se encuentra, puedes editar el fichero **httpd.conf** y buscar la directiva **DocumentRoot**. Allí te indicará la ruta a los contenidos. En los sistemas Linux este archivo se encuentra habitualmente bajo **/etc** y en los sistemas Windows se accede a él desde el panel de control de Apache. Ten cuidado de no copiar directamente la carpeta, ya que la ruta de acceso a través del navegador cambiaría. Cuando hayas terminado de configurar



PHP-Nuke y vayas a acceder al sistema de administración si te da error al apuntar el navegador a **http://localhost**, escribe **http://localhost/html/** e inténtalo de nuevo. Si a la segunda consigues acceso es que colocaste el contenido con la carpeta incluida, lo que influye sobre la ruta de acceso.

2.3 Configuración de la Base de Datos

Una vez que hayas copiado los archivos de la carpeta **html** a la sección de documentos del servidor web, configura la base de datos. En la carpeta **sql** de la distribución hay un archivo llamado **nuke.sql**. Debes colocar una copia de este fichero en la carpeta **bin** de MySQL. Si instalaste el paquete a través de Foxserv éste se encontrará en su subdirectorio **MySQL**. Para otras distribuciones como Linux o PHP Triad debes buscar el directorio **MySQL** y su subdirectorio **bin**.

PHPMyAdmin

En los últimos tiempos la interfaz de comandos se encuentra de capa caída y cada vez surgen más interfaces gráficas para realizar las mismas tareas – o casi todas ellas – que se podían realizar de otro modo. En esta línea se han desarrollado interfaces gráficas para simplificar las tareas de administración de las bases de datos y que los usuarios no necesiten conocer en profundidad SQL.
En el caso de MySQL existe un proyecto, también de distribución libre, denominado PHPMyAdmin, www.phpmyadmin.net, que permite administrar la base de datos a través de un navegador Web. Con esta herramienta, escrita en PHP, se pueden crear y modificar bases de datos, tablas y operar con registros en 46 idiomas distintos entre los que, por supuesto, se incluye el castellano.

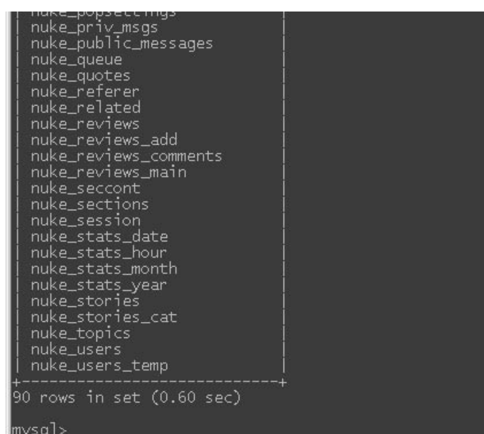


El lenguaje PHP

Se trata de un lenguaje de programación desarrollado inicialmente por Rasmus Lerdorf a finales de 1994 y distribuido desde su página principal, www.php.net, bajo licencia GPL. Su nombre proviene del acrónimo recursivo PHP: Hypertext Preprocessor y se ha convertido en uno de los lenguajes de programación más empleados para la creación de lugares web dinámicos.
Como no podía ser de otro modo, PHP-Nuke ha sido desarrollado completamente en PHP, a excepción de las sentencias SQL que conforman la base de datos. Si bien era conveniente aprender algo de SQL para entender mejor la administración de la base de datos, no es estrictamente necesario aprender PHP para gestionar PHP-Nuke si no deseas desarrollar tus propios módulos y depender de los desarrollos del resto de la comunidad.
Si, en cambio, deseas modificar la estructura de PHP-Nuke para ajustarlo aún más a tus necesidades, necesitarás un buen manual de PHP que puedes encontrar en **www.webestilo.com/php**.



Ese fichero contiene la información necesaria para crear las tablas y las estructuras de datos necesarios para el empleo de PHP-Nuke y debes introducirlo en la base de datos. Si trabajas en Linux hazlo mediante la instrucción:
mysql nuke < nuke.sql -u root -p
En un sistema Windows debes introducir el mismo comando, una vez más desde el símbolo de sistema. Una vez que hayas hecho esto puedes comprobar que las tablas se han cargado en la base de datos mediante la secuencia de instrucciones SQL:
mysql -u root
use nuke;
show tables;
Verás que se han cargado toda una serie de tablas con diferentes nombres relativos a PHP-Nuke que no podrían haber estado allí, ya que con anterioridad solamente habías creado la base de datos sin ningún tipo de estructura. Para salir del intérprete de SQL basta con que escribas **exit** y pulses la tecla **enter.**

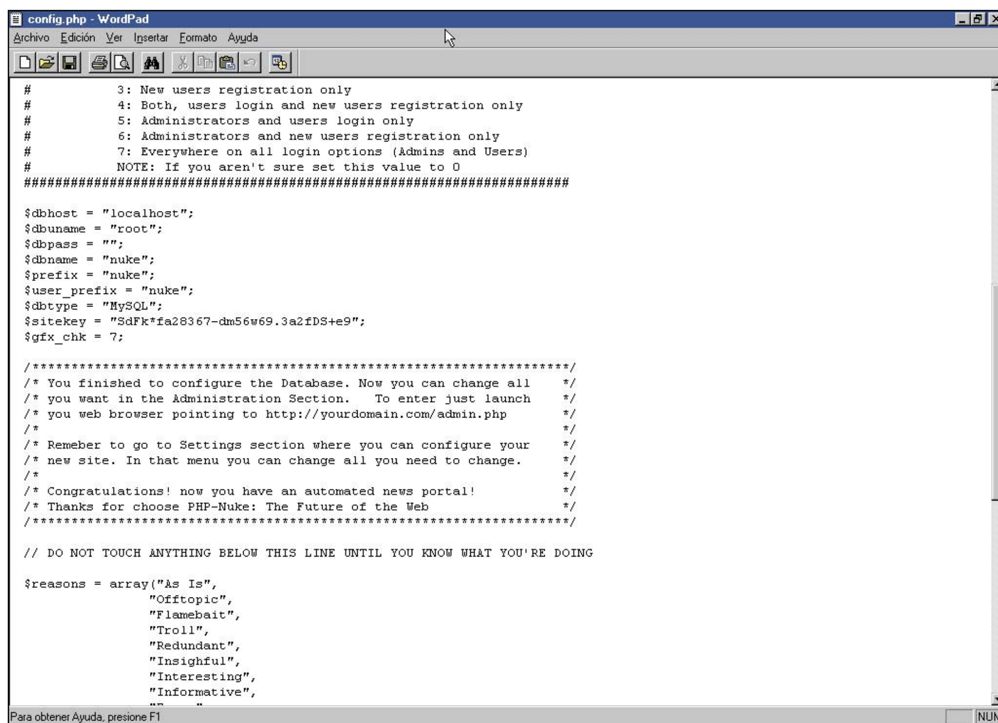


```
| nuke_priv_msgs            |
| nuke_public_messages      |
| nuke_queue                |
| nuke_quotes               |
| nuke_referer              |
| nuke_related              |
| nuke_reviews              |
| nuke_reviews_add          |
| nuke_reviews_comments     |
| nuke_reviews_main         |
| nuke_seccont              |
| nuke_sections             |
| nuke_session              |
| nuke_stats_date           |
| nuke_stats_hour           |
| nuke_stats_month          |
| nuke_stats_year           |
| nuke_stories              |
| nuke_stories_cat          |
| nuke_topics               |
| nuke_users                |
| nuke_users_temp           |
+---------------------------+
90 rows in set (0.60 sec)

mysql>
```

2.4 Ajuste de config.php

Ahora debes ajustar el fichero **config.php** para que PHP-Nuke pueda interactuar con los otros componentes de forma correcta. Este archivo se encontraba en el directorio html de la distribución de Nuke. El que tienes que modificar es el que colocaste en la sección de documentos Web de Apache. Su contenido es texto plano, por lo que puedes abrirlo con tu editor preferido. El WordPad en Windows, por ejemplo, es una buena opción.
Para que el sitio funcione, debes asegurarte de que las variables que situaré a continuación tienen los valores mostrados. En caso contrario, modifícalas. Como se trata de un archivo de configuración importante, es conveniente que realices una copia de seguridad antes de modificarlo. De ese modo, siempre podrás recuperar la versión antigua. Esto te resultará necesario en modificaciones futuras, ya que ahora disponemos de la versión de la distribución de PHP-Nuke. Las líneas de definición de las variables son las siguientes:
$dbhost = "localhost";
$dbuname = "root";
$dbpass="";
$dbname="huke";
$prefix="nuke";
$user_prefix="nuke";
$dbtype="MySQL";
El resto de las líneas debes dejarlas como están.
Una vez que hayas realizado estas modificaciones, habrás instalado PHP-Nuke. Ahora debes iniciarlo. Para que el sistema capture la nueva configuración es recomendable que reinicies tanto Apache como MySQL.



```
#          3: New users registration only
#          4: Both, users login and new users registration only
#          5: Administrators and users login only
#          6: Administrators and new users registration only
#          7: Everywhere on all login options (Admins and Users)
#          NOTE: If you aren't sure set this value to 0
######################################################################

$dbhost = "localhost";
$dbuname = "root";
$dbpass = "";
$dbname = "nuke";
$prefix = "nuke";
$user_prefix = "nuke";
$dbtype = "MySQL";
$sitekey = "SdFk*fa28367-dm56w69.3a2fDS+e9";
$gfx_chk = 7;

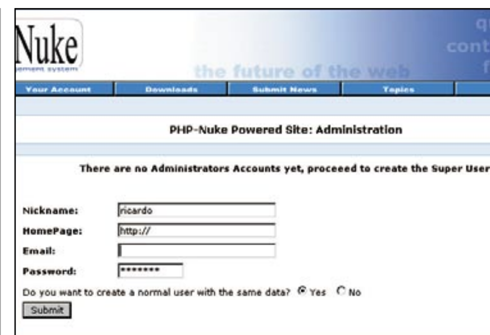
/*********************************************************************/
/* You finished to configure the Database. Now you can change all    */
/* you want in the Administration Section.   To enter just launch    */
/* you web browser pointing to http://yourdomain.com/admin.php       */
/*                                                                   */
/* Remeber to go to Settings section where you can configure your    */
/* new site. In that menu you can change all you need to change.     */
/*                                                                   */
/* Congratulations! now you have an automated news portal!           */
/* Thanks for choose PHP-Nuke: The Future of the Web                 */
/*********************************************************************/

// DO NOT TOUCH ANYTHING BELOW THIS LINE UNTIL YOU KNOW WHAT YOU'RE DOING

$reasons = array("As Is",
                 "Offtopic",
                 "Flamebait",
                 "Troll",
                 "Redundant",
                 "Insighful",
                 "Interesting",
                 "Informative",
```

3 Inicia PHP-Nuke

Ahora apunta de nuevo el navegador al servidor en **http://localhost** y accederás a la interfaz de PHP-Nuke. Te presentará una pantalla de enhorabuena, como hizo Apache en su momento. Si llegas a ese punto sabrás que todo ha ido bien. En caso contrario, vuelve a repasar la documentación que te hemos proporcionado e intenta descubrir el motivo del fallo.
En primer lugar te solicitará que des de alta al superusuario, el administrador del servicio. Debes introducir un nombre de usuario y una contraseña para él. Introduce el nombre de usuario en el cuadro de texto **nickname** y la contraseña en el campo **password.** La página web (**homepage**) y la dirección de correo electrónico (**email**) las puedes dejar en blanco. Pulsa el botón **submit** cuando hayas terminado. Apunta el nombre de usuario y la contraseña en el cuaderno en el que anotas los datos informáticos importantes.
Una vez que hayas completado este paso, podrás acceder al menú de administración para comenzar a crear el portal de ocio del que hemos estado hablando. Comenzaremos con esto en la próxima entrega.



News con Outlook Express

Cómo utilizar los grupos de noticias

Existe un sistema a nivel mundial que se utiliza para intercambiar información sobre todo tipo de temas: desde técnica como la programación hasta los dedicados a tu actriz favorita. En este artículo aprenderás a sacar el máximo partido a los grupos de noticias usando como cliente Outlook Express.

Los grupos de noticias o news son como un gran tablón de anuncios a nivel mundial. Están divididos en categorías que sirven para distinguirlos unos de otros según su temática. La estructura de los grupos de noticias está basada en una arquitectura del tipo cliente-servidor.

El cliente es el programa que nosotros manejamos y por el cual podemos leer y mandar mensajes o suscribirnos a grupos de noticias. El servidor se encarga de almacenar los mensajes y en caso necesario de distribuir los nuevos entre los servidores de noticias adyacentes a él.



Cada uno de los servidores de noticias tiene una configuración independiente del resto de servidores de la red. Esto quiere decir que no todos los servidores de noticias proporcionan acceso a los mismos grupos de noticias, esta elección depende del administrador de dicho servidor. La forma de trabajar dentro de los grupos de noticias es muy sencilla, el primer paso es conectarse a un servidor y descargar los grupos de noticias que nos proporciona. Una vez obtengas la lista deberás suscribirte a aquellos grupos. Debido a la existencia de servidores independientes dentro de la misma red, el tiempo que un mensaje permanece en un grupo de noticias puede variar dependiendo de la configuración de dicho servidor, de hecho es posible que un mensaje aparezca en una serie de servidores y en cambio en otros no.

Los servidores cada cierto tiempo se encargan de conectarse a otros servidores para enviar todas las noticias nuevas que han publicado y para recoger las noticias que han aparecido en ellos. De este modo si envías un mensaje, todos los usuarios conectados a dicho servidor lo recibirán de manera inmediata y poco a poco se distribuirá entre todos los servidores para que pueda ser leído en cualquier parte del mundo.

Cómo funcionan los grupos de noticias

Aunque existen grupos de noticias para prácticamente casi todos los temas es posible crearlos con temáticas nuevas si lo deseas. En general, el proceso de creación es similar independientemente de la jerarquía a la cual pertenezca el grupo de noticias (alt.*, es.*, las 8 grandes jerarquías...). El primer paso consiste en redactar un RFD (Request For Discusion o Petición de Discusión) para enviar a los responsables encargados de la creación del grupo. Al hacerlo se discutirá sobre la conveniencia de crear el grupo, si es necesario que sea moderado o no, cual va a ser la temática exacta de dicho grupo, etc. Pasado un tiempo se creará un nuevo RFD si ha habido cambios sustanciales con respecto a la petición inicial. Este proceso de discusión puede repetirse tantas veces como sea necesario hasta que se llegue a la conclusión final. Una vez terminado este proceso comienza la fase de votaciones. En esta fase una persona independiente llamada **Votetaker** se encargará de, en primer lugar, enviar un CFV (Call for votes o llamada a votación) incluyendo la fundamentación del grupo (RFD) y explicando cómo se va a realizar la votación. Después, enviará los resultados a la persona responsable de dicha jerarquía que pasará a crear dicho grupo si se cumplen todos los requisitos necesarios. Con el grupo ya creado, poco a poco los servidores propagarán dicho grupo a lo largo de Internet. Si deseas crear un grupo de noticias dentro de la jerarquia es.* puedes encontrar toda la información necesaria en la url **www.rediris.es/netnews/moderacion.**

1 Conectarse a un servidor

En el mercado existen multitud de clientes para poder leer los grupos de noticias. Si tienes un PC con algún sistema operativo de la familia Windows comprobarás que tiene Outlook Express preinstalado. Outlook además de ser el cliente de correo más extendido del planeta, también tiene capacidad para el manejo de grupos de noticias. El primer paso para poder aprovechar toda su potencia es la configuración de una cuenta con



Los grupos y sus nombres

Cada grupo de noticias tiene asociado un nombre que sirve para identificarlo y para dar una idea de su contenido y del tipo de mensaje que suele contener. Si nos fijamos en la red Usenet vemos que hay ocho grandes divisiones.

- **News,** se habla sobre la red Usenet.
- **Comp(uters),** se habla de temas relacionados con los ordenadores.
- **Rec(reation),** se habla de temas de ocio.
- **Soc(iety),** se habla de temas de sociedad.
- **Humanities,** se habla temas relacionados con las humanidades.
- **Sci(ence),** se habla de temas científicos o de ciencia.
- **Talk,** se habla de temas generales.
- **Misc(elanea),** de cualquier tipo de cosas.

Además de estas divisiones nos encontramos con la división **Alt,** dedicada a grupos alternativos y luego subdivisiones basadas en zonas geográficas como pueden ser **Es** (grupos de noticias españoles).

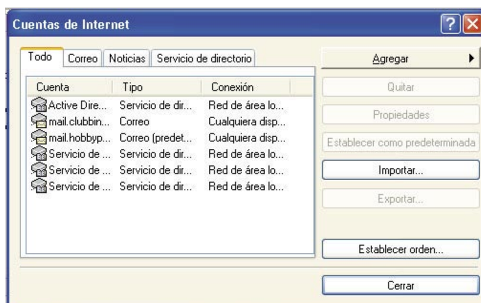
acceso a un servidor de noticias. Desde la página de inicio puedes configurar una nueva cuenta si todavía no lo has hecho. Para ello pulsa en el enlace que tiene como nombre **Configurar cuenta de grupos de noticias.** Si lo deseas también



pues hacerlo de la misma forma que se dan de alta nuevas cuentas de correo. Selecciona la opción **cuentas** que hay dentro del **Menú, Inicio, Herramientas**, al hacerlo se mostrará una nueva



ventana donde tendrás acceso a todas las cuentas configuradas en tu cliente. Pulsa en el botón



Agregar y selecciona la opción **noticias** y empezarás a configurar tu cuenta de noticias.
El primer campo a introducir es el nombre que

Grupos de noticias gratuitos

Casi todos los proveedores de acceso a Internet cuentan con su propio servidor de noticias. Dichos servidores suelen tener el acceso restringido y es necesario contar con un nombre de usuario y clave para poder conectarse a ellos. Si tu proveedor no cuenta con dicho servicio también existen servidores de noticias en Internet de carácter gratuito. A continuación tienes una lista con ellos.

- **freenews.netfront.net**, servidor con cerca de 55.000 grupos de noticias. Está situado en un proveedor de acceso en China.
- **news.ddnet.es**, servidor de noticias de Digital Domain. Contiene cerca de 50.000 grupos de noticias.
- **msnews.microsoft.com**, cerca de 1.400 grupos. Su temática es siempre relacionada con productos de Microsoft.

En la siguiente dirección web puedes encontrar una lista con recursos para localizar más servidores gratuitos
directory.google.com/Top/Computers/Usenet/Public_News_Servers/

"Netiqueta" en las news

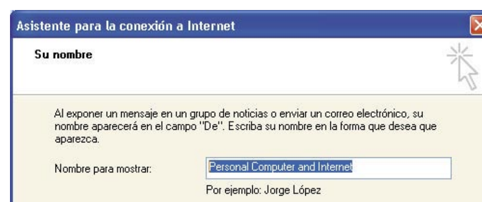
La netiqueta es una serie de normas o formas de comportarse que se han ido instituyendo a lo largo de los años del uso de Internet. Estas normas ayudan a que hacer uso de Internet o de cualquiera de sus servicios sea lo más agradable posible. En general todas las normas de netiqueta usadas a la hora de emplear el correo electrónico son aplicables a los grupos de noticias. A continuación podrás leer una muestra de las normas más comunes.

- Configura bien tu cliente para que quede claro el remitente del mensaje.
- Firma los mensajes sólamente con la información necesaria.
- Si vas a contestar un mensaje anterior es conveniente que cites algunas líneas del mensaje original para centrar el tema de conversación. No es necesario incluir el mensaje completo.
- Nunca envíes los mensajes sin asunto, el cual siempre ha de comunicar cuál es la temática del contenido de dicho mensaje.
- Aunque tu cliente permita mandar un correo en formato HTML, úsalo solo cuando sepas que el receptor dispone del mismo sistema. Para los grupos de noticias nunca deberías enviar mensajes en este formato.
- No incluir la llave pública en tus mensajes.
- Limita todo lo que puedas el envío de ficheros adjuntos en los mensajes a menos que la temática del grupo lo permita.
- Intenta ser moderado en cuanto a tus afirmaciones y mensajes, y procura no ridiculizar al resto de participantes.
- Evita las discusiones que no tengan que ver con la temática del grupo.
- Evita los enfrentamientos personales.
- No incluyas nunca mensajes publicitarios.
- No envíes mensajes a grupos en los que nunca participes (crossposting).
- Si es la primera vez que entras a un grupo de discusión, lo mejor que puedes hacer es estar un par días comprobando como funciona el grupo. En caso de que exista una FAQ consúltala antes de participar.
- Todos los grupos tienen un idioma oficial y no hay ninguna obligación de entender otros idiomas, así que no envíes mensajes usando otros idiomas.

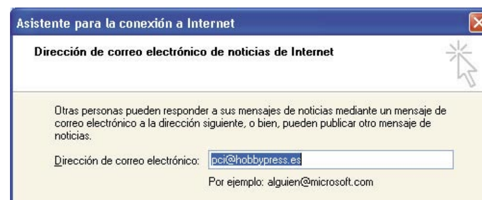
Si deseas conocer más afondo aspectos sobre la netequita puedes visitar las siguientes direcciones:
www.netiqueta.org/
www.ayuda-irc.net/netiqueta.shtml
espora.org/index.pl?Netiqueta
www.uam.es/servicios/ti/servicios/rincon/netiqueta.html



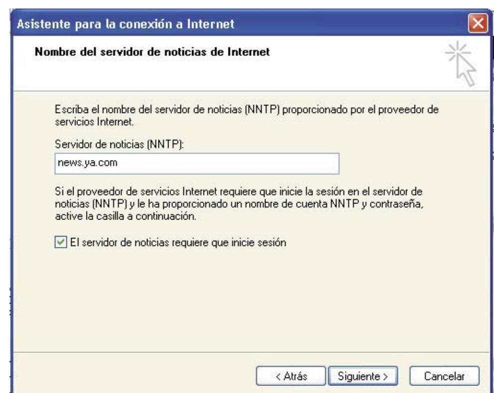
aparecerá junto a todos los mensajes que envies a los grupos de noticias, cuando lo hayas introducido pulsa en el botón **Siguiente.** Al hacerlo te requerirá un nuevo campo, la dirección de correo. Cuando estés usando los grupos de noticias

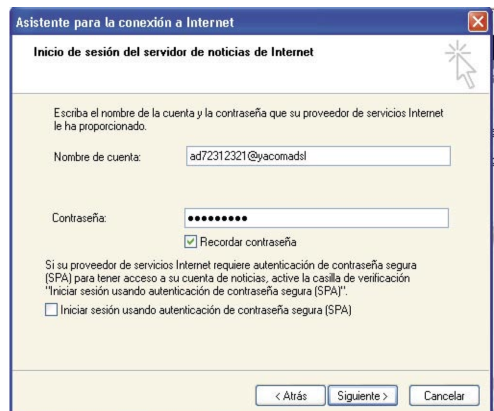


comprobarás que hay ocasiones que es mejor responder a la dirección de correo de la persona que ha mandado la noticia para así evitar tráfico innecesario, lo mismo ocurrirá cuando tu mandes mensajes, para que todo este proceso sea automático debes configurar tu cliente de news con tu dirección de correo y que así tu dirección sea incluida automáticamente.

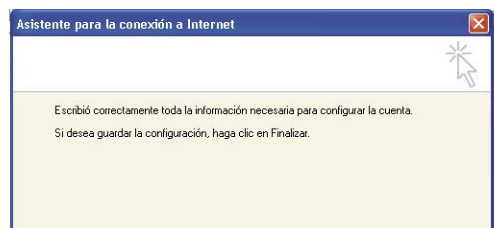


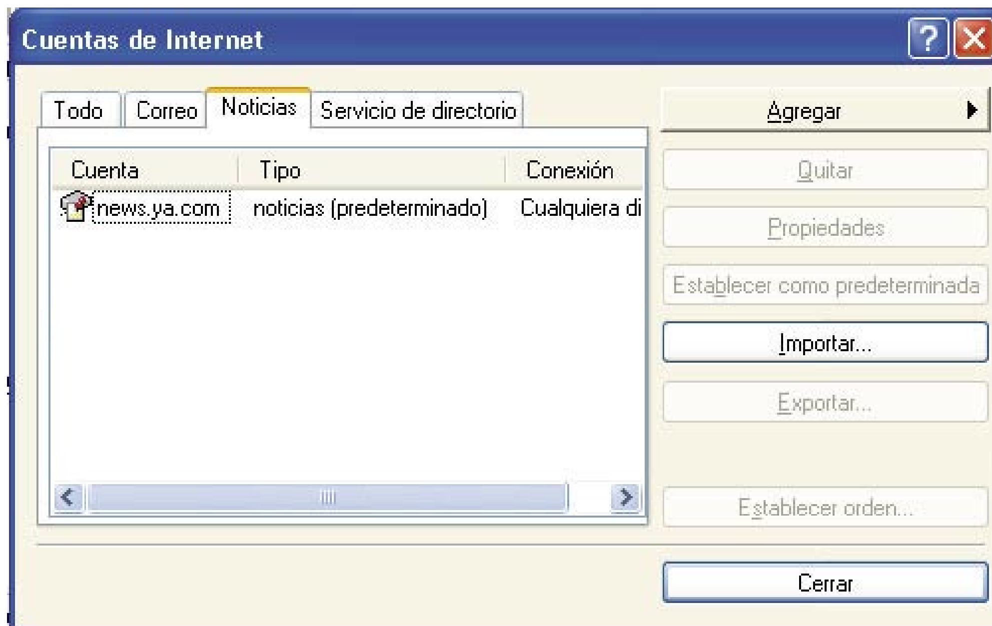
Dentro del tercer paso debes de introducir el servidor de news al cual deseas conectarte, muchos de los servidores de news no son gratuitos y es posible que necesites autentificación para poder hacer uso de ellos. Si la cuenta que estas creando es de este tipo deberás activar la casilla que aparece al final de esta pantalla con el título **El servidor de noticias requiere que inicie sesión.** Si seleccionas esta última opción te aparecerá una nueva ventana donde deberás introducir el



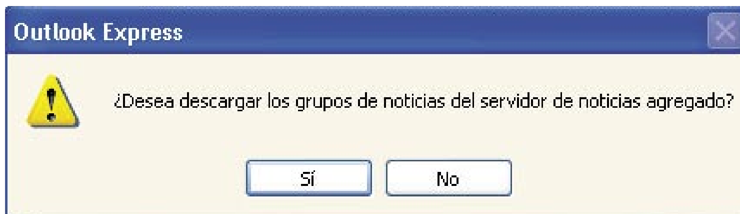


nombre de cuenta y **contraseña.** Una vez hayas completado dichos datos o si no era necesario la autentificación para trabajar con dicho servidor se mostrará una ventana de finalización del pro-

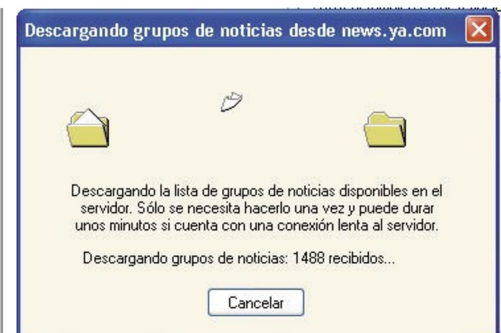




ceso. Cuando tengas la cuenta debidamente configurada podrás ver como te aparecerá dentro de la pestaña **noticias** del administrador de cuentas.



Al cerrar el administrador de cuentas te aparecerá un pop-up preguntándote si deseas actualizar la lista de grupos pertenecientes a dicho servidor. Es preciso que cada cierto tiempo actualices las listas de grupos de tus servidores para así estar al día de los nuevos grupos de noticias que aparecen.



Si pulsas en el botón **Sí** el cliente comenzará a descargar la lista de grupos disponibles, cuando haya terminado de descargarse toda la lista, esta operación puede durar bastante dependiendo del servidor de news, aparecerá una nueva ventana con todos los grupos disponibles en dicho servidor.



Es dentro de esta nueva ventana donde podrás seleccionar los grupos a los cuales deseas suscribirte, selecciona aquellos en los que deseas participar y pulsa el botón que aparece en la parte derecha de la pantalla. Al hacerlo el grupo con el que estás trabajando aparecerá marcado y será incluido dentro los grupos preseleccionados del servidor con el cual trabajas.

news.ya.com
es.binarios.sonido.mp3
es.rec.musica.jazz

2 Enviar y recibir mensajes

Hasta que tengas dominio de cómo enviar correctamente tus mensajes a los grupos de noticias puedes practicar en los grupos de test. Estos grupos están dedicados exclusivamente a que puedas enviar mensajes sin necesidad de molestar en un grupo dedicado a otro tipo de conversaciones. Un ejemplo de estos grupos puede ser **alt.alt.test** o **esp.test.** Estos grupos son en funcionamiento exactamente igual que cualquier otro, el primer paso siempre es actualizar el grupo para descargar los últimos mensajes disponibles en el servidor, para ello selecciona el grupo que quieres actualizar y pulsa con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Ponerse al día**. Al hacerlo empezarás a descargarte todas

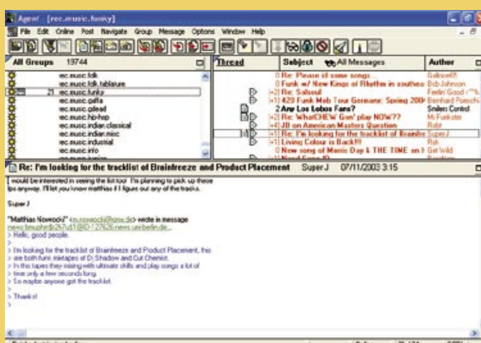


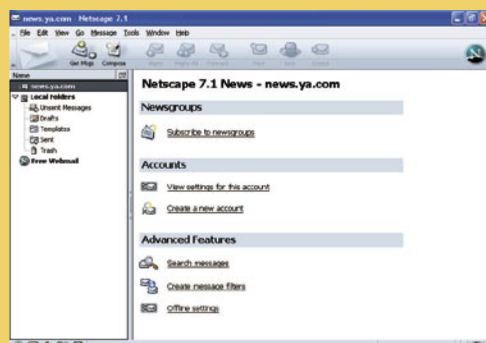


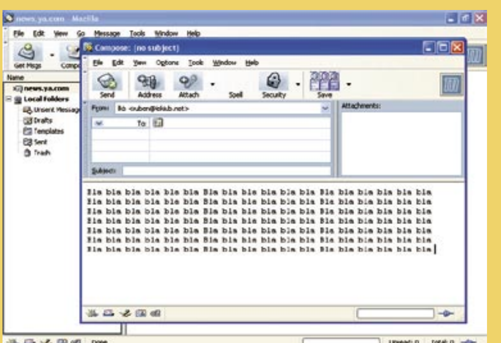
Otros clientes de noticias

Además de Outlook Express existen en el mercado otro gran número de clientes para la lectura de grupos de noticias. Algunos de ellos de pago y otros de carácter gratuito.
A continuación te mostramos una lista con los más extendidos.

- **Forté Agent**, uno de los clientes con más tiempo del mercado. Incluye también un cliente de correo.
- **Netscape Communicator**, uno de los navegadores mas importantes del mercado que incluye también cliente de news.
- **Mozilla**, otro de los clientes más extendido sobre todo el mundo Unix. Empezó con la liberación del código fuente por parte de Netscape Communicator.
- **Newsshark**, no es exactamente un cliente ya que su misión es la de ayudar a descargar ficheros y binarios de los grupos de noticias.







Un icono por tipo de mensaje

Outlook asocia diferentes iconos a cada uno de los mensajes para que puedas de un solo vistazo tener control de los mensajes que has leído, así como de los han caducado su contenido en el servidor.

1) Este icono indica que el mensaje no ha sido descargado por tu cliente y sólo posee de el su cabecera.

2) Tanto la cabecera como el mensaje han sido descargados en tu cliente.

3) Sólo has podido recuperar la cabecera del mensaje ya que su contenido ha sido eliminado del servidor.

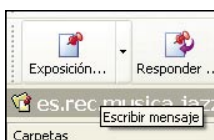




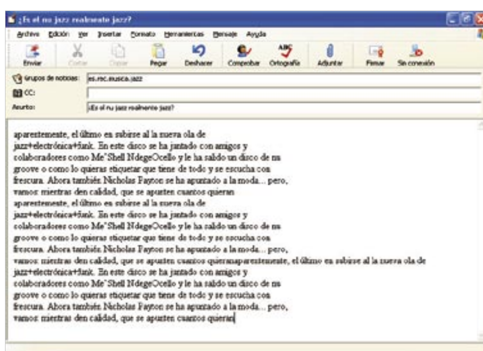
las cabeceras de mensaje del servidor. Debes de tener en cuenta que hasta que no selecciones en la cabecera de alguno de estos mensajes su contenido no será descargado en el cliente para que lo puedas visualizar.

2.1 Manda mensajes

El tiempo que permanece un mensaje en un servidor depende de la configuración que tenga dicho servidor de noticias. Es posible que descargues las cabeceras de los mensajes de un servidor y que al intentar ver su contenido ya no este almacenado en el servidor.



Para enviar un mensaje al grupo simplemente pulsa en el icono con el título **Exposición**, al hacerlo aparecerá una nueva ventana donde podrás com-



pletar todos los campos de tu mensaje. Dentro de la casilla **Grupos de noticias** aparecerá el nombre del grupo con el cual estés trabajando en ese momento. Si lo deseas puedes añadir más de un grupo de noticias como destino de tu mensaje, esta práctica se llama **crossposting** y no está muy bien vista por la netiqueta.

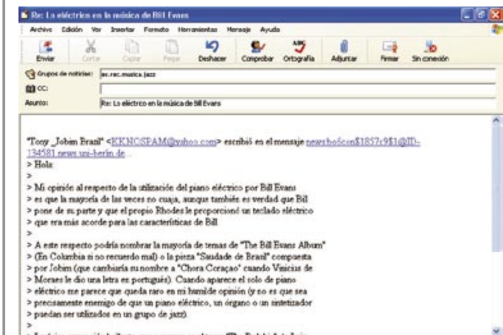
2.2 Trabaja con grupos

Para añadir un nuevo grupo puedes teclear su nombre dentro de la casilla de destinatarios separado con una coma o haciendo uso de la agenda de grupos de Outlook. Para arrancar dicha agenda pulsa sobre el icono **Grupos de noticias** y visualizarás un pop-up con todos los grupos de noticias a los cuales estas suscrito. Selecciona los grupos que quieres añadir como destinatarios y simplemente pulsa en el botón **agregar** para añadirlos a tu mensaje. Dentro de esta lista solo tendras acceso a los grupos a los que estés suscrito, si deseas hacer un envío a un grupo al que no estés suscrito debes de pulsar en el icono que hay en la parte inferior para que así aparezcan todos los grupos de noticias que hay disponibles en el servidor.

La caja de texto con etiqueta **CC** sirve para mandar



una copia del mensaje a una dirección de correo. Puedes añadir todas direcciones de correo que desees siempre que estén separadas unas de otras por comas o puntos y comas. Si pulsas sobre el icono **CC**, Outlook te arrancará la agenda de contactos y podrás añadir de manera cómoda las direcciones que necesites. Si lo que deseas es contestar a alguna de las conversaciones que ya hay abiertas en el grupo debes de pulsar en el icono **Responder al grupo**, al hacerlo aparecerá una nueva ventana donde podrás escribir el mensaje de respuesta que quieras. En esta nueva ventana accederás al texto del mensaje que en ese momento seleccionaste, para que así puedas replicarlo o añadir lo que desees.



Cuando tu mensaje sea publicado dentro del grupo comprobarás que aparece en el cliente justo debajo del mensaje al que respondiste, es en este momento lo que se conoce como **thread** o **hilo.** Todos los mensajes de respuesta al mensaje original aparecerán agrupados unos junto a otros para que así sea más fácil su lectura. Todos los mensajes que están derivados el mensaje inicial y forman parte del hilo de la conversación se llaman **follow-ups**; debido a la forma en la cual están estructurados los servidores de noticias es posible que te aparezcan mensajes de follow-up antes del mensaje inicial.

Asunto	De
Autobiografías de jazzmen	Tony _Jobim Brazil
Lo eléctrico en la música de Bill Evans	Tony _Jobim Brazil
Re: Lo eléctrico en la música de Bill Evans	tino
Re: Lo eléctrico en la música de Bill Evans	Tony _Jobim Brazil
Re: Lo eléctrico en la música de Bill Evans	tino
El ragtime es específicamente jazz o pre-jazz?	Tony _Jobim Brazil

Repositorios de noticias, Google Grupos

Google grupos, es un repositorio de grupos de noticias. Dentro de este repositorio están almacenadas casi todas las jerarquías disponibles en Internet. El servicio se encarga de recoger todos los mensajes enviados a los grupos de noticias y de almacenarlos y ordenarlos para su posterior consulta. Desde la página principal puedes navegar entre las diferentes jerarquías de grupos como si de un directorio se tratase. Cuando ya hayas seleccionado el grupo de noticias a visualizar, te aparecerá un listado con todos los mensajes publicados en dicho grupo. Selecciona el mensaje que te interesa y pulsa sobre su asunto para poder ver su contenido. Gracias a la potencia de google es posible hacer búsquedas entre todos los mensajes pertenecientes a grupo o a una jerarquía. Incluso si lo deseas puedes darte de alta dentro del sistema y publicar mensajes en cualquier grupo sin necesidad de hacer uso de un cliente de noticias.





Cómo conseguir tus mejores fotos

Fotografía, retoca e imprime

Incluido en el CD EJERCICIO

Incluido en el CD PROGRAMA

El concepto de fotografía en una hoja de papel es posible aunque dispongas de una cámara digital. En las siguientes páginas te explicamos cuáles son los pasos que debes seguir para obtener mejores fotos con tu ordenador.



Cada día son más los usuarios que disponen de una cámara digital. Éstos no quieren quedarse atrás y entienden que beneficiarse de las nuevas tecnologías es una gran ventaja. El usuario de cámara digital sabe que con un dispositivo de esta índole no tendrá que estar pendiente del revelado, si le sale una fotografía mal o no le convence la puede borrar y volver a hacer otra instantes después. A demás, el resultado de todas las fotos que realiza las puede ver nada más ser realizadas y no tiene que pagar por el revelado de una fotografía mal hecha. Estas características son desde luego, unido al bajo coste posterior, unas de las grandes ventajas de la fotografía digital.

Pero, una vez que las fotografías ya están tomadas ¿cuál es el proceso a seguir? Éste consiste en descargar esas fotografías al PC para poder archivarlas. Una vez descargadas le llega el turno al retoque de aquéllas que han salido con algún defecto como pudiera ser ojos rojos, defecto en el color, etc.

Por último, la impresión en papel. Todo este proceso te lo contamos paso a paso, de forma detallada para que no se te escape ningún detalle y te conviertas de esta forma en un experto de la fotografía digital.

Además, también te contamos cómo convertir las fotografías convencionales que tienes reveladas en papel en fotografías digitales con la ayuda de un escáner. De esta forma, podrás retocar todas aquellas que lo necesiten para más adelante tenerlas en papel con la ayuda de una impresora.

Qué necesito

Para poder llevar a cabo este proceso necesitas disponer de una cámara digital o escáner, un ordenador y la impresora. Como software de retoque fotográfico utilizaremos el Photoshop y el Paint Shop Pro. Éste último lo puedes encontrar en el CD-ROM que se entrega con la revista.

De ambos, puedes descargarte una versión de evaluación de 30 días y probarlos desde las páginas **www.adobe.com** y **www.jasc.com** respectivamente.

Todas las fotografías utilizadas en este práctico las puedes encontrar en el CD que se entrega con la revista en **Data\Revisdata\fotografia_digital**.

1 La cámara digital

Las cámaras digitales no son dispositivos calibrados y como tales las imágenes tomadas pueden variar al ser tomadas con diferentes modelos. Una de las características de las cámaras digitales es su número de píxeles. Éstos son los que hacen referencia a una mejor calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el número de píxeles mejor será el resultado de la imagen tomada. Los píxeles aparecen en el sensor de imágenes de la cámara conocido como CCD. Se trata del número de sitios sensibles a la luz que contiene el sensor y que se suele medir en millones de píxeles o megapíxeles. Si te interesa adquirir una cámara digital verás que existen modelos con diferente resolución. Hoy en día una cámara desde 3 megapíxeles es una cámara aceptable y está dirigida a un usuario no profesional que quiere introducirse en el mundo de la fotografía digital. Si eres más exigente y deseas obtener una mejor calidad en tus fotografías puedes encontrar una cámara de hasta 6 megapíxeles, eso sí, esta característica se verá reflejada en el precio.
Una de las cosas que distinguen a las cámaras digitales de las convencionales es el uso de las tarjetas de almacenamiento. Estas tarjetas tienen diferentes precios dependiendo de la capacidad (medida en MB) y no por número de exposiciones que puedas realizar como siempre ha sido con los carretes (24 exposiciones, por ejemplo).



1.1 Descarga las fotografías

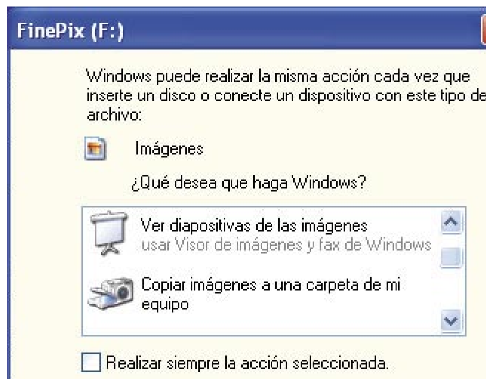
Una vez que ya estás familiarizado con tu nueva cámara digital y has seguido las instrucciones correctas del manual para su buen funcionamiento ha llegado el momento de empezar a hacer fotografías para luego descargar todas tus imágenes al PC y poder visualizarlas de forma más cómoda.
Antes de descargar las imágenes instala el software que viene con la cámara y que te servirá para poder gestionar la descarga de las imágenes que hayas hecho.
El software de instalación que se incluye dependerá del modelo de la cámara. Por lo que, una vez introducido el CD en la unidad haz clic en la opción **Instalar**. La instalación del software sólo te llevará unos minutos. Una vez instalado te pedirá reiniciar el PC. Pulsa sobre **Aceptar** para poder seguir trabajando.



La mayoría de las cámaras digitales se conectan al PC a través del puerto USB. Aunque también es posible, en el caso de cámaras más profesionales conectarlas al PC a través del puerto firewire. Suponiendo que tu cámara dispone de conexión USB, conecta el cable USB que viene incluido con la cámara. Uno de los extremos irá conectado al puerto USB del PC y otro a la cámara. A continuación, enciende la cámara y ésta será reconocida de forma inmediata por el PC como **Nuevo dispositivo de hardware encontrado**. Eso significa que tu ordenador ha reconocido la cámara y aparecerá un mensaje del propio software que instalaste con varias opciones desde visualizar los archivos que hay en tu cámara hasta descargarlas directamente al ordenador.

1.2 Visualiza las fotografías

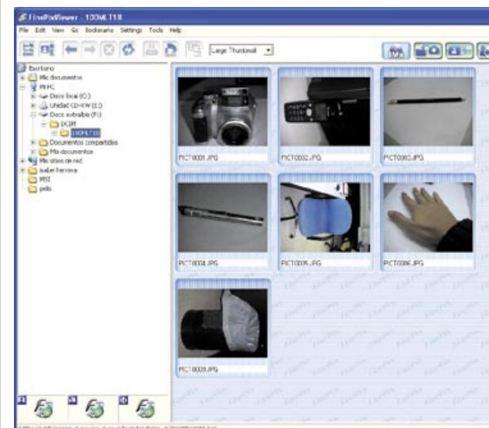
Una vez descargadas las fotografías al ordenador llega el paso de visualizar las fotografías desde el PC. Para ello, selecciona de la ventana que seabrirá por defecto (sólo para Windows xp) la opción **Visualizar imágenes desde el software instalado.** Si tienes instalado una ver-



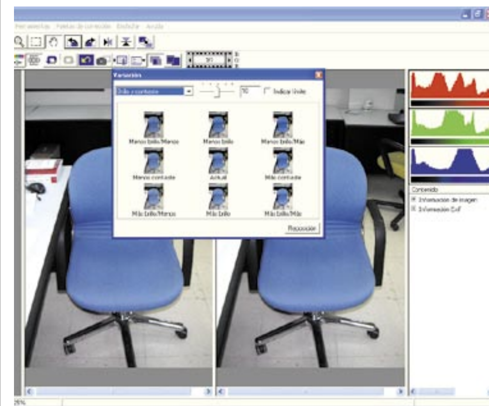
sión de Windows anterior hazlo desde el Explorador de Windows. Selecciona el software que viene con la cámara que es **FinePixViewer**. De forma automática se abre el programa. En la parte izquierda de la interfaz aparece la estructura de las unidades existentes en el disco duro de tu ordenador. Observa cómo se ha creado otra unidad nueva que pertenece a la de la cámara digital llamada, en este caso, **Disco extraíble (F:)**



En la parte derecha de la interfaz de estos software aparecen las imágenes que se han realizado con la cámara. Éstas las puedes mostrar de diferentes formas, como vista en miniatura, lista con detalles, etc.



Una vez visualizadas las fotos, selecciona las que te interesen y descárgalas al ordenador. Para ello, en todo el software de este tipo existe la opción que te permite realizar esta función. Suele ser desde un icono parecido a



Las tarjetas de memoria

La tarjeta de memoria que incorporan las cámaras digitales son dispositivos que llevan un componente de memoria flash encapsulada en una tarjeta con una interfaz determinada, como Compact Flash, SD, XD, etc. La tarjeta de memoria SD tiene un interruptor de protección contra escritura para evitar que se pierdan datos al ser borrados. Si se desplaza el interruptor hacia el fondo de la tarjeta, los datos quedarán protegidos. Si la tarjeta está protegida ésta no permitirá grabar imágenes. De modo que si intentas realizar una fotografía con tu cámara digital aparecerá un mensaje de **tarjeta bloqueada** y las luces LED junto al visor se volverán de color rojo y parpadearán rápidamente.





este o directamente desde el **Menú, Edición, Copiar el archivo** o mover el archivo a una carpeta.
Una vez seleccionadas las imágenes que querías descargar y copiado en el disco duro de tu ordenador el primer paso ya lo has terminado. Ahora sólo te queda retocarlas con un programa específico para ello. Los programas de este tipo suelen permitir retocar las imágenes y realizar ajustes del brillo y contraste, saturación, giros de las imágenes, cambio en el tamaño, etc. Con este software se puede llegar a conseguir unas pequeñas correcciones en las imágenes pero sus posibilidades son muy limitadas y siempre es mejor recurrir a una herramienta más profesional, como Photoshop o Paint Shop Pro, con las que puedes llegar a conseguir resultados bastante sorprendentes. Más adelante, en el apartado 3 te comentamos cómo solucionar los problemas más comunes en las fotografías digitales.

Consejos para hacer fotos con una cámara digital

• Retratos
El modo retrato es quizás uno de los más usados en las cámaras digitales. Para realizar un retrato es mejor disponer de una gran distancia focal en el objetivo del zoom, es decir, mantener la cámara más lejos de lo que sería recomendable y elegir un ajuste de gran angular. El tiempo de obturación debería ser tan breve como fuese posible con un ajuste ISO medio-bajo y una mínima compresión para registrar los tonos suaves de la piel.

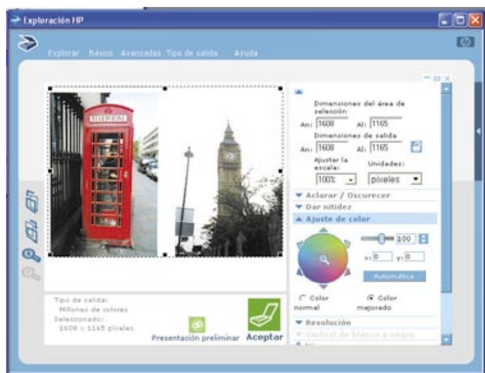
• Fotos en movimiento
Para poder hacer fotografías en movimiento hay que configurar una elevada velocidad de obturación, pero no tan alta porque sino se reducirá la profundidad de campo más de lo debido.

• Paisajes
Al igual que las cámaras de película, con las digitales puedes fotografiar cualquier paisaje que esté a una gran distancia de la cámara y obtendrás buena nitidez y los objetos a medio camino también serán aceptables aunque los cercanos parecerán más tenues.



2 Escaneado de fotografías

El escáner no siempre hace un muestreo uniforme en toda el área de la imagen pero hay zonas del escáner en las que la imagen se captura con más eficacia. El mejor escaneado se consigue si colocas el original en el centro del escáner.
Si no quieres obtener la imagen desde el propio software que incluye, abre la herramienta de diseño en Photoshop desde **Menú, Archivo, Importar**. Y en Paint Shop Pro desde **Menú, Archivo, Importar, Cámara digital, Acceder**.



Antes de escanear debes previsualizar la imagen haciendo clic en el botón correspondiente. Éste es el momento de alinear la imagen si fuese necesario en el escáner y previsualizarla después.
Es importante que establezcas la resolución adecuada para la obtención de la imagen. Para conseguir una buena calidad de impresión con una impresora de sobremesa de chorro de tinta necesitas un mínimo de 150 a 300 ppp para el tamaño final de salida.
Después de escanear una foto puedes observar una cierta cantidad de diferencias entre la imagen digital y la original. Puedes verlo desde **Menú, Imagen, Ajustes, Variaciones**. Estas deficiencias pueden ser corregidas con Photoshop.



2.1 Conecta el PC al escáner

Si dispones de un escáner y tienes alguna fotografía en papel que deseas enviar por correo electrónico a tus familiares, o quizás has encontrado una foto antigua que, debido a su antigüedad se ha deteriorado y te gustaría "arreglar" e imprimirla para tenerla de nuevo en papel. Para ello, sólo necesitas el PC y un escáner, (aparte del software de retoque fotográfico, por supuesto) para poder conseguirlo.
El escáner USB se conecta a cualquier puerto USB disponible. Observa que los dos extremos del cable USB no son iguales. El extremo más plano se conecta al ordenador mientras que el otro se conecta al escáner. Si no has instalado todavía el software desenchufa el cable al ordenador e instala el software. Una vez completada la instala-

Selección de un parámetro del escáner

Explorar página para	Configuración predeterminada	Para digitalizar	Descripción
Editar texto, OCR	Blanco y negro a 300 ppp	Cartas de empresa contratos, informes y cualquier otro documento	Mejora la conversión del texto de los objetos en texto editable mediante el uso de software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Proporciona mayor calidad aunque crea archivos de mayor tamaño.
Enviar por fax, guardar o copiar	Blanco y negro a 200 ppp	Artículos de periódicos formularios, etc.	Proporciona la digitalización más rápida y el tamaño del archivo más pequeño.
Fotografía en blanco y negro	300 ppp o más	Fotografías en blanco y negro	Proporciona la mejor configuración para digitalizar fotos en blanco y negro.
Documento a color más rápido	mínimo 200ppp	Páginas en color con muchos gráficos o con texto intercalado, figuras que requieres una digitalización rápida	Genera una imagen en color digitalizada de calidad aceptable y cuyo tamaño de archivo no es demasiado grande. Suele ser el que viene predeterminado por defecto.
Fotografía en color	a partir de 300 ppp	Fotografías e imágenes en color	Proporciona la configuración en color para objetos en color, edición de imágnees, autoedición y obtención de resultados de calidad. El tamaño del archivo generado es grande.

ción del software aparecerá un mensaje indicándote que conectes el escáner. Luego enchúfalo a la corriente eléctrica. A continuación, éste va a ser reconocido por el PC como **Nuevo hardware encontrado**. A continuación, instala el software que viene con el escáner. Sigue los pasos tal como se indican y habrás instalado el escáner en unos poco minutos y sin problema alguno. Ahora sólo te queda seleccionar la foto que quieres escanear y colocarla dentro del escáner.

2.2 Digitalización de una fotografía

Por regla general, los escáneres suelen tener unos botones frontales con unas determinadas funciones (correo, explorar e imprimir). Debes pulsar sobre la función **Explorar** y de forma automática se abrirá el programa del escáner que instalaste. La fotografía que pusiste dentro del escáner aparecerá en pantalla. Una vez escaneada guarda esta imagen en una carpeta para tenerla localizada. Desde esta misma herramienta puedes cambiar algunos aspectos de la fotografía, como ajustes de color, brillo, etc. Nosotros te recomendamos que esos valores y cualquier otro cambio que puedas realizar lo hagas directamente con un software profesional de retoque fotográfico como puede ser Adobe Photoshop o Paint Shop Pro. Pulsa sobre la tecla frontal **Explorar** que suelen traer todos los escáneres y el software del PC que instalaste se activará. Activa la casilla **Utilizar siempre este programa para esta acción** si deseas que se abra siempre esta herramienta para esta opción. Comprueba la imagen preliminar. Si deseas cambiar el parámetro del escáner relativo a la fotografía haz clic en cualquiera de las opciones que aparecen el software del escáner. Cuando aparece la vista preliminar de la fotografía escaneada el rectángulo de selección que rodea a la imagen indica el área de digitalización. Si sólo deseas seleccionar una parte de la fotografía obtendrás una digitalización más rápida y un tamaño del archivo menor. Arrastra los bordes del rectángulo de selección que rodea a la imagen para hacerla más pequeña o para agrandarla.

Resolución óptica y resolución interpolada

• Resolución óptica
Cantidad de información real que el sistema óptico de un dispositivo puede muestrear. La resolución óptica la determina la calidad de las lentes que emplea así como el CCD (sensor óptico). Determina el número de puntos que extrae el escáner de una imagen en relación con su tamaño. Por ejemplo, un escáner de 1.200 ppp extraerá una imagen de 2.400 puntos de una fotografía de 2 pulgadas.

• Resolución Interpolada
Hay algoritmos matemáticos que permiten adivinar la información que falta en una imagen. Mediante esos algoritmos es posible aumentar la resolución de la imagen intercalando puntos calculados a partir de los puntos cercanos. A esos puntos que son aproximados a los que tendría la imagen real se les denomina puntos interpolados y la resolución del escáner después de esta operación se llama resolución interpolada.
Por ejemplo, un escáner con una resolución de 19.200 ppp interpolados y 1.200 ppp ópticos podrá conseguir una imagen de 38.400 puntos a partir de una fotografía de 2 pulgadas. Sin embargo, solamente 2.400 puntos son "reales" y el resto son puntos interpolados.
La máxima **resolución interpolada** de un dispositivo representa la cantidad aparente de información que un escáner puede capturar con la ayuda de un procesador (o algoritmos basados en software). Los algoritmos de interpolación no añaden detalles nuevos, sino que, simplemente, realizan el promedio de los datos de color o escala de grises de los píxeles adyacentes, añadiendo un nuevo píxel entre ellos.

3 Retoque de las imágenes

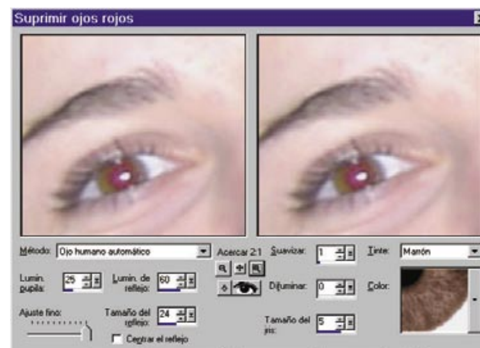
A continuación, te mostramos cómo solucionar algunos de los defectos más comunes que puedes encontrar a la hora de realizar una fotografía digital.

3.1 Eliminar ojos rojos

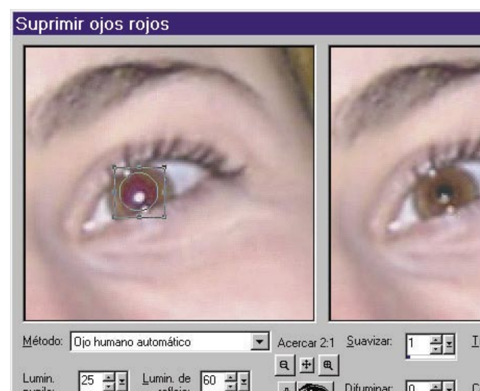
El efecto de "ojos rojos" es causado porque la persona a la que se fotografía tiene las pupilas dilatadas. Esto se ve agravado al flash de la cámara que se acerca demasiado al objetivo.
Para evitar el efecto de los ojos rojos lo que hay que hacer es más brillante el entorno para que se contraigan las pupilas de la persona o animal, en el caso de ojos claros. Otra opción es modificar el flash, desactivándolo completamente o utilizando un flash externo colocado lejos del objetivo de la cámara. Y otra posibilidad es acercarse para aumentar el ángulo entre el flash de la cámara y el objetivo.
Si todas estas opciones no han causado efecto tendrás que recurrir al retoque fotográfico de la imagen con un software específico como puede ser Photoshop, Paint Shop Pro, etc. La herramienta de retoque fotográfico Paint Shop Pro dispone del efecto para el tratamiento de fotografías digitales con ojos rojos. Photoshop no dispone de un efecto concreto para el tratamiento de los ojos rojos, por lo que para corregir una fotografía con ese defecto es necesario realizar varios pasos. Con Paint Shop Pro puedes eliminar los ojos rojos de tus fotografías con el Efecto de tratamiento de fotografías. Para ello:

1 Una vez abierta la herramienta Paint Shop Pro abre la fotografía que encontrarás en el CD llamada **ojosrojos.jpg**. A continuación, ve a **Menú, Efectos, Tratamiento de fotografías, Suprimir ojos rojos**.

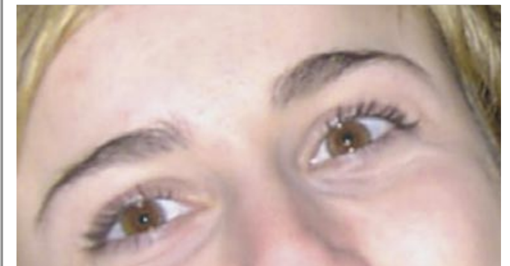
Se abre la ventana **Suprimir ojos rojos**. Ésta está dividida en dos partes. En la parte de la izquierda aparece la parte de la imagen sobre la que vas a realizar los cambios o modificaciones. En la de la derecha se irán viendo reflejadas las modificaciones que se vayas realizando.



2 Para poder trabajar mejor aumenta de tamaño la zona del ojo. Para ello, juega con los iconos que te permiten aumentar o disminuir la zona . A continuación, selecciona en el apartado **Método** la opción **Ojo humano automático** para crear una selección del área a tratar y arrastra el ratón sobre la zona roja del ojo.



Según el color del ojo elige el **Tinte** que mejor se adapte. Ve cambiando los valores hasta conseguir un color de ojo lo más parecido al real.
Una vez terminados todos los ajustes con un ojo realiza los cambios en el otro hasta que te quede un resultado parecido al de la imagen.



3.2 Corrige el color

Las cámaras digitales no son capaces de reproducir el color exacto en las fotografías. Casi siempre existe un color dominante en la fotografía. Si deseas corregirlo:

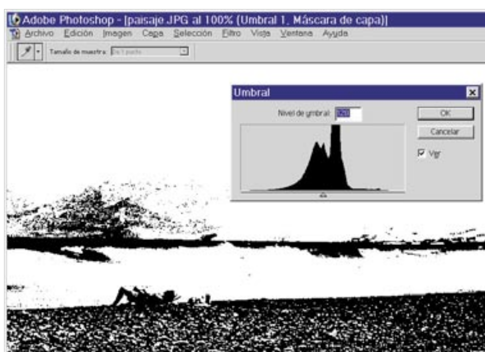
1 Abre la foto **paisaje.jpg**. A continuación, ve a **Menú, Imagen, Ajustes, Curvas**. Se abre la ventana **Curvas**. En ella, observa que hay tres cuentagotas en la parte inferior derecha de esta ventana. El cuentagotas situado más a la izquierda es el que se utiliza para configurar el punto más negro de la imagen. Haz clic sobre él y a continuación ve a la imagen y haz clic sobre la zona que creas que es la más oscura. Activa la casilla **Ver** para visualizar los cambos de color en la foto.



2 Pero este método de averiguar el color más oscuro o más claro de una fotografía es muy arbitrario. Para asegurarte de que ésa es realmente la más oscura o más clara debes crear una capa de ajuste o de relleno. Para ello, haz clic sobre el icono **Crear nueva capa de relleno o ajuste** que se encuentra en la barra inferior de la paleta **Capas**. Se despliega un menú. En él selecciona la opción **Umbral**.



3 El comando Umbral convierte las imágenes en color y en escala de grises a imágenes en blanco y negro con un contraste muy alto. Este comando sirve para determinar las áreas más claras y más oscuras de una imagen. Una vez seleccionada esta opción se abre la ventana **Umbral** con un histograma y un regulador. Mueve el regulador hacia la izquierda hasta que quede casi totalmente blanca. Fíjate qué partes son las más oscuras.



4 Ahora para encontrar el punto más claro haz lo mismo pero moviendo el regulador hacia la derecha poco a poco hasta que veas cuál es el punto más claro, que será el que se oscurezca el último. Una vez que conoces cuáles son las zonas más claras y más oscuras, abre de nuevo la ventana **Curvas** y con el cuentagotas correspondiente crea los puntos de control para ajustar los niveles de color de la fotografía digital.

3.3 Endereza una fotografía escaneada

Hay veces que, a la hora de escanear una fotografía, ésta no se ha colocado correctamente en el escáner y ha quedado torcida. Para solucionar este problema:

1 Abre la imagen llamada **cabina.jpg** desde el programa Photoshop. Observa que esta imagen está ligeramente torcida y este es el fallo que vas a corregir. Antes de empezar es aconsejable que conserves una copia de la imagen tal y como la abriste. Para ello, duplica la capa existente. Ve a **Menú, Capas, Duplicar capa** y trabaja a partir de ahora sobre la copia.



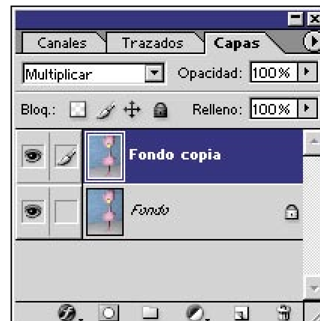
2 Ve a **Menú, Vista** y selecciona **Extras**. A continuación ve a **Menú, Vista, Mostrar, Cuadrícula**. Selecciona la foto con **Ctrl+A**. Ahora, activa la opción de **Transformación libre** desde **Menú, edición, Transformación libre**. Utiliza la cuadrícula como borde recto para enderezar la imagen a través de los cursores curvados que te aparecerán al pasar el ratón por los bordes de la imagen. Mueve la imagen con cuidado de no estirarla. Este truco también lo puedes aplicar con la opción **Rotar lienzo.**



3.4 Fotos con mucho flash

Muchas veces debido a unas malas condiciones de luz o al hecho de utilizar el flash sin necesitarlo, hace que la foto resultante tenga pérdida en el color. Para arreglar una fotografía que tiene mucho flash, sigue estos pasos:

1 Abre la foto **pajaro.jpg** con Photoshop. A continuación, duplica la capa con la que trabajarás pulsando las teclas **Control+J**. Cambia el Modo de fusión de la Capa de Normal a Multiplicar desde el menú emergente que se encuentra en la paleta de Capas. Con este modo lo que obtendrás son muchos de los detalles que se perdieron en la fotografía debido al flash.



2 Observa que los detalles de la fotografía son más nítidos. Si con este paso anterior no es suficiente baja el contraste de la imagen hasta que quede lo mejor posible. De esta forma el flash quedará disimulado.



3.5 Arregla fotografías muy oscuras

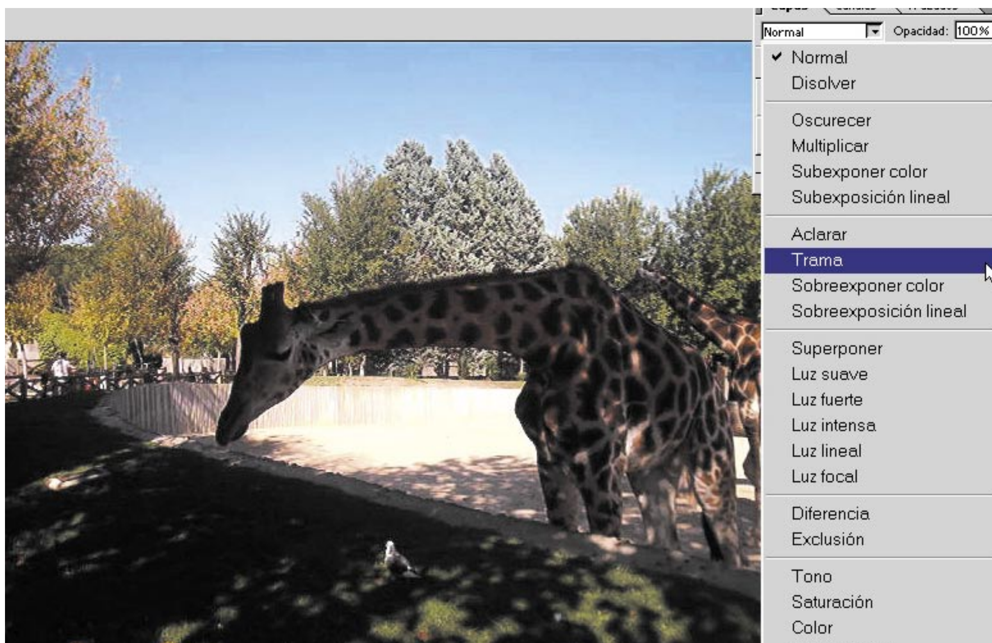
En ocasiones hemos realizado fotografías en las que nos hubiera gustado usar el flash ya que éstas han quedado demasiado oscuras. Para realizar esta corrección de tonos sigue estos pasos:

1 Abre la fotografía **jirafa.jpg** con el programa Photoshop. A continuación, pulsa **Control+J** para duplicar la capa y trabajar sobre esta última, llamada Capa 1 por defecto. En esta nueva capa



cambia el **Modo de fusión** en la paleta Capas de Normal a **Trama**. De esta forma se aclarará la foto.

2 A veces con este paso anterior es suficiente. Sin embargo, si sigue estando oscura, vuelve a duplicar la capa y disminuye la opacidad de la imagen desde el regulador de **Opacidad** que se encuentra en la paleta de Capas hasta que tenga la cantidad perfecta de luz. Una vez conseguido acopla todas las capas que has creado desde el menú de la paleta de Capas pulsando sobre [icono] y guarda la fotografía.



3.6 Encuadra una fotografía

Algunas de las fotografías que hacemos no están centradas y aparece nuestro objetivo de la fotografía a un lado de la imagen cuando queríamos que apareciera en el centro o bien hay un sujeto que sobra. Para que en la fotografía aparezca sólo lo que queramos sigue estos pasos:
Abre la imagen que quieras encuadrar. A continuación, ve a la barra de herramientas y selecciona Recortar. Arrastra el ratón sobre ella y haz una selección de la zona de la fotografía que quieres dejar. Mueve los manejadores para ajustar la zona concreta que quieres dejar. Una vez seleccionada la zona de la imagen haz doble clic



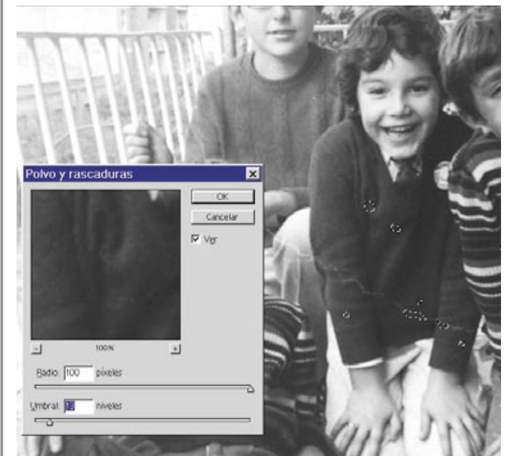


sobre la imagen o un simple clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona recortar. De esta forma tu fotografía habrá quedado encuadrada.

3.7 Elimina el ruido de las fotografías

Esto ayuda a fusionar una selección con los píxeles circundantes. Los filtros de ruido pueden crear texturas inusuales o eliminar áreas problemáticas de la imagen, como áreas con polvo o rascaduras.

1 Abre la imagen **hermanos.jpg**. Haz una selección múltiple pulsando la tecla de las mayúsculas de todas las zonas luego hacer un calado para que la diferencia entre los píxeles no sea tan exagerada.
Selecciona **Menú, Filtro, Ruido, Polvo y rascaduras**. Si es necesario, ajusta la proporción del zoom de previsualización hasta que se vea el área que contiene ruido.



Arrastra el regulador **Umbral** hacia la izquierda hasta situarlo en 0 para desactivar el valor, de modo que sea posible examinar todos los píxeles de la selección o la imagen.
El umbral determina el grado de diferencia que deben tener los valores de los píxeles para poderse eliminar.
Pulsa sobre Aceptar, a continuación pulsa la combinación de teclas Ctrl+D para quitar las selecciones y vuelve a realizar estos pasos sobre las zonas que lo necesiten.

2 Arrastra el regulador Radio a derecha o izquierda, o introduce en el cuadro de texto un valor comprendido entre 1 y 16 píxeles. El radio determina el alcance de la búsqueda de diferencias entre píxeles que realiza el filtro.
Ajustar el radio vuelve borrosa la imagen. Detente en el valor más pequeño que elimina los defectos. Aumenta el umbral gradualmente e introduce un valor o arrastra el regulador hasta el valor más alto posible que elimine los defectos.

3 Con **Paint Shop Pro**, usa el diálogo del **Filtro, Quitar Polvo** para eliminar las pequeñas manchas blancas o negras de una imagen, tales como las causadas por el polvo dentro de una película fotográfica o vídeo. Esta característica compara cada píxel a los que lo rodean para determinar si la mancha forma parte de la imagen. Si se determina que el píxel es una mota, se ajusta.



3.8 Restaura una fotografía antigua

Muchos de nosotros conservamos fotografías antiguas que, debido al paso del tiempo, están deterioradas. Estas fotos, por supuesto, se hicieron con una cámara analógica y para poder obtener una copia de la fotografía restaurada es

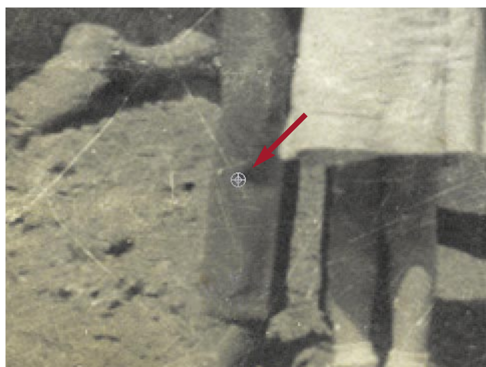


necesario previamente escanearla y "arreglarla" con un programa específico. En este caso lo haremos con Photoshop y la herramienta tampón de clonar.

1 Abre la imagen **familia.jpg**. Observa que está bastante deteriorada y que para conseguir un óptimo resultado se necesitan bastantes horas delante del monitor. Para no modificar la imagen original, duplica la capa que será con la que trabajes. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la capa del original y selecciona la opción **Duplicar capa**.

2 En la barra de herramientas selecciona la herramienta **Tampón de clonar** . La herramienta Tampón de clonar toma una muestra de una imagen, que más tarde puedes aplicar sobre otra imagen u otra parte de esa misma imagen. Cada trazo de la herramienta pinta usando la muestra.
A continuación, coloca el cursor sobre la imagen y determina el área para clonar. En este tipo de fotos si deseas restaurar una zona concreta debes clonarla con otra zona de la imagen con la misma tonalidad. Define el punto de la muestra situando el puntero en la imagen abierta y pulsa la tecla **Alt**.

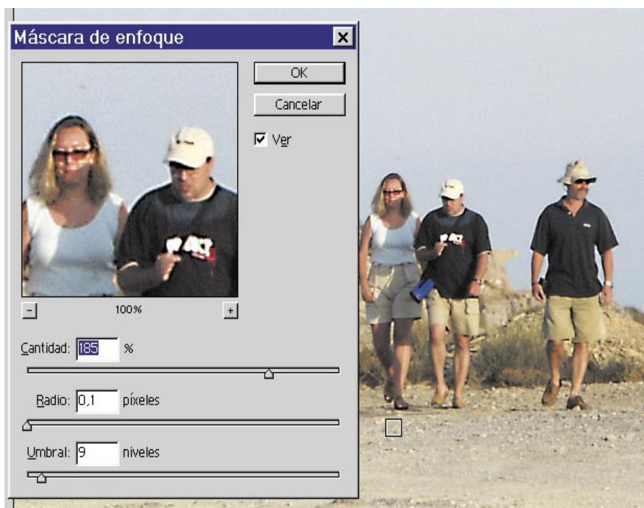
3 Ahora haz clic sin soltar el ratón en la zona que quieres modificar y observa cómo se va clonando la imagen. Para trabajar con mayor precisión es recomendable que aumentes con el zoom su tamaño **(ctrl)** y ve poco a poco corrigiendo los desperfectos de la fotografía.



3.9 Máscara de enfoque

Si has hecho una fotografía y ésta ha salido desenfocada, puedes aplicar el filtro **Máscara de enfoque** que corrige el desenfoque que se introduce al fotografiar, escanear, remuestrear o imprimir. Es útil tanto en imágenes que se van a imprimir como en imágenes que se van a ver en pantalla. La máscara de enfoque localiza los píxeles que son diferentes de los píxeles que los rodean según el umbral especificado y aumenta el contraste de los píxeles según la cantidad especificada.

1 Abre la fotografía desenfocada. A continuación, ve a **Menú, Filtro, Enfocar, Máscara de enfoque.** Se abre la ventana Máscara de enfoque. En ella, arrastra el regulador **Cantidad** o escribe un valor para determinar cuánto se aumenta el contraste de los píxeles. A continuación, arrastra el regulador de radio o escribe un valor para determinar la cantidad de píxeles que rodean los píxeles de borde, que afectan al enfoque. Luego, arrastra el regulador de umbral o escribe un valor para determinar la diferencia que debe haber entre los píxeles con enfoque y el área a su alrededor, antes de que se consideren píxeles de borde y los enfoque el filtro.



3.10 Enfoca y difumina

Ahora bien, si lo que quieres es llamar la atención a una zona en concreto de una fotografía dejarás enfocado el resto y difuminado el fondo.



Visualiza tus fotos en el televisor del salón

Si quieres visualizar las fotografías digitales que has hecho con tu cámara en el televisor de tu casa tienes dos opciones:

1 Una de ellas es ver las fotografías previamente grabadas en un CD en el reproductor DVD que tengas conectado a la televisión que por norma general se venden con compatibilidad para PhotoCD.

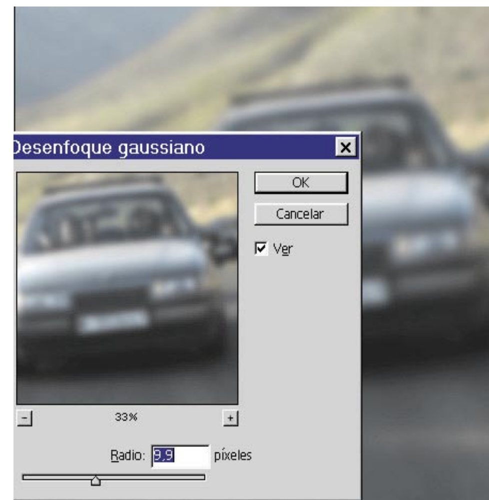
2 Otra forma es conectar el PC al televisor del salón. Este método es más engorroso ya que tendrás que tirar cables por medio de la casa a no ser que éstos se encuentren cerca y no sea necesario.
Para poder hacerlo necesitas un cable SVídeo conectado a la tarjeta gráfica del PC y el otro extremo al euroconector de la televisión. Esto también depende del tipo de televisor que tengas y las salidas de las que disponga.



Para conseguirlo:

1 Abre una fotografía en Photoshop. A continuación, duplica dos veces la capa fondo. Para ello, pulsa la combinación de teclas Ctrl+J dos veces seguidas. Oculta la capa superior. Haz clic sobre el ojo para ocultarla y activa la capa del medio haciendo clic sobre ella.

2 Una vez estés en la capa del medio aplícale un desenfoque gaussiano. Para ello, ve a **Menú, Filtro, Desenfoque, Desenfoque Gaussiano.**



Mueve el regulador de valor **Radio** hasta tener la imagen totalmente desenfocada. Pulsa sobre **Aceptar** para aplicar el filtro.

3 Ahora selecciona de la barra de herramientas **Marco elíptico.** Con ella, haz una selección



sobre la imagen. Ésta corresponderá a la zona de la imagen que posteriormente quedará nítida y enfocada. Para que no exista una diferencia muy fuerte entre el difuminado y la zona nítida aplica un calado. Ve a **Menú, Selección, Calar.** En **Radio de calado** introduce un valor alto, entre "30" y "35" píxeles.

4 Una vez aplicado el calado, activa la capa superior que antes ocultaste y haz clic sobre el icono **Aplicar máscara de capa** que se encuentra en la parte inferior de la paleta de capas o bien desde **Menú, Capa, Máscara de capa, Descubrir selección.** De esta forma se quedará, en este caso, difuminada la matrícula y el fondo menos la zona de la selección.
Esta es una de las formas más rápidas de difuminar una fotografía dejando una parte de la imagen más nítida con la que llamar la atención ya que este efecto se puede conseguir también con un efecto de luz y desenfoque



Gaussiano. Sigue practicando todos estos trucos de retoque con las fotografías que hayas hecho con tu cámara y conviértete en un maestro de la fotografía digital.

Impresoras a color y fotográficas

Las impresoras a color disponen de los 4 colores primarios CMYK (cián, magenta, amarillo y negro) mientras q las fotográficas incorporan dos tonalidades más de color, que son el magenta claro y el cián claro. Mediante su uso los seis se consigue una mezcla de colores más real y por tanto las fotografías impresas se reproducen de forma más precisa.
Las impresoras a color también sirven para imprimir fotografías pero su orientación fundamental es a un uso más general como documentos, etc. Si sólo quieres



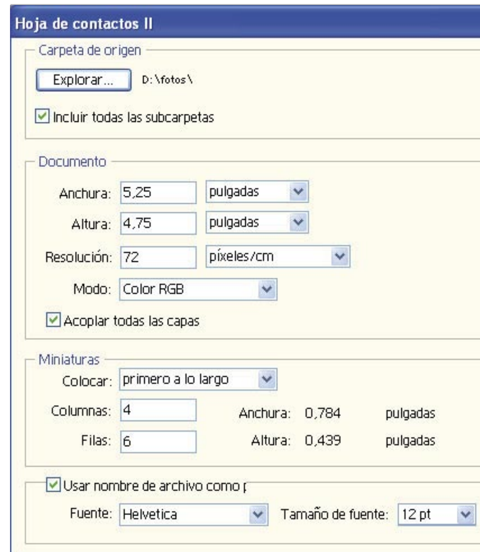
imprimir fotografías entonces recurre a las de sublimación. Todos los fabricantes prometen "calidad fotográfica". Sin embargo pocas son realmente las que puedes encontrar en el mercado que realmente ofrezcan resultados fotográficos.
Las impresoras láser color, matriciales color y de inyección de tinta a color únicamente cuentan con 3 ó 4 colores reales para tratar de formar todo el espectro de colores.
El sistema que emplean estas impresoras para generar un tono concreto de color es mediante la generación de una "matriz de puntos" de tamaño muy reducido para "simular" ese tono buscado. En el mejor de los casos esa matriz es de 8x8 puntos. Además, la capacidad de absorción de tinta del papel influirá decisivamente en el resultado final de la foto impresa.
Existen otras impresoras a las que se le puede denominar "impresoras fotográficas". Éstas son las que emplean la tecnología de impresión por sublimación mediante la transferencia térmica. También llamadas de "tono continuo" funcionan como lo hacen las imprentas. Muchas publicaciones están impresas a tan solo 300ppp. paleta real de 16,8 millones de colores, igual que las impresoras de sublimación.

4 Otras alternativas para tus fotografías

A parte de los retoques siempre necesarios en la fotografías digitales, también puedes hacer uso del software para crear objetivos útiles que te ayudarán a clasificar tus fotografías de ofrma fácil, cambiar su tamaño para posteriores impresiones o bien después de un escaneado. Toma nota de estas otras alternativas.

4.1 Hoja de contactos

Una vez creada la descarga de las imágenes conviene grabar éstas en un CD. De esta forma tendrás guardadas las imágenes originales que no pueden ser modificadas, son un equivalente a los negativos. Luego, no está de más crear una hoja de contactos que te pueda ayudar a saber dónde está cada foto. De esta forma, de una sola pasada podrás saber qué fotos están incluidas en cada CD. Para ello, abre la herramienta Photoshop. Ve a **Menú, Archivo, Automatizar, Hoja de contactos II.**
Se abre el cuadro de diálogo **Hoja de contactos II**. En ella, pulsa sobre el botón **Explorar**. Se abre la ventana **Abrir**. Selecciona en ella la unidad donde se encuentra el CD.
En el apartado de **Documento** ponle las medidas que quieras a las fotos y a una resolución



de 72 píxeles por pulgada.
Luego, en el apartado de **Miniaturas** escribe el número de filas por columnas que desees para que aparezcan las fotos. Selecciona la fuente deseada para el nombre de archivo que aparece debajo de cada foto y pulsa sobre **Aceptar**.



De forma inmediata Photoshop empieza a crear la hoja de contactos donde se podrán visualizar las imágenes del CD y el nombre de cada uno.

4.2 Cambia el tamaño a las fotografías digitales

Cambiar el tamaño a las fotografías realizadas con cámaras digitales es un proceso diferente que cambiar el tamaño a las fotografías escanea-



das, sobre todo porque los escáneres crean escaneados con una resolución alta (300 ppp o más) y las cámaras digitales suele ser de 72 ppp.

1 El truco consiste es disminuir el tamaño de la imagen de la cámara digital (y aumentar su resolución) sin perder de esta forma ninguna calidad de la foto. Para ello, abre la fotografía realizada con la cámara digital. Pulsa las teclas **Ctrl+R** para poder visualizar la regla. A continuación, ve a **Menú, Imagen, Tamaño de la imagen**. Se abre la ventana **Tamaño de imagen**. En ella, observa que en el apartado **Tamaño del documento** la resolución de la imagen es de **72 ppp**. Ésta es una baja resolución que es idónea para fotos que sólo se verán en la pantalla, como por ejemplo, gráficos web, diapositivas. Es una resolución muy baja para sacar una copia en una impresora.

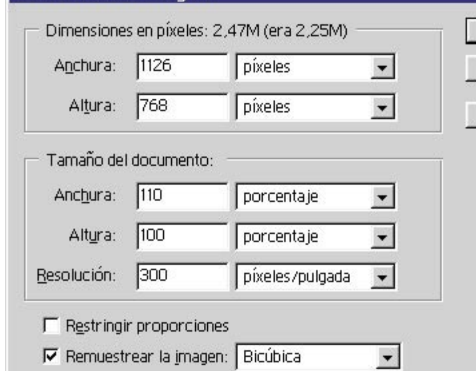
2 Si quieres imprimir esta fotografía tendrás que aumentar la resolución. Pero no basta con cambiar la resolución directamente en el apartado de **Resolución** lo que haría que la imagen quedase pixelada o desenfocada. Por este motivo, desactiva la casilla **Remuestrear imagen** de modo que cuando escribas la resolución que quieras Photoshop ajustará de forma automática el ancho y el alto de la imagen en la misma proporción. Una vez cambiada la resolución y ajustado el tamaño fíjate que el tamaño de la imagen ha cambiado, dato que podrás observar en las medidas que aparecen en las reglas.



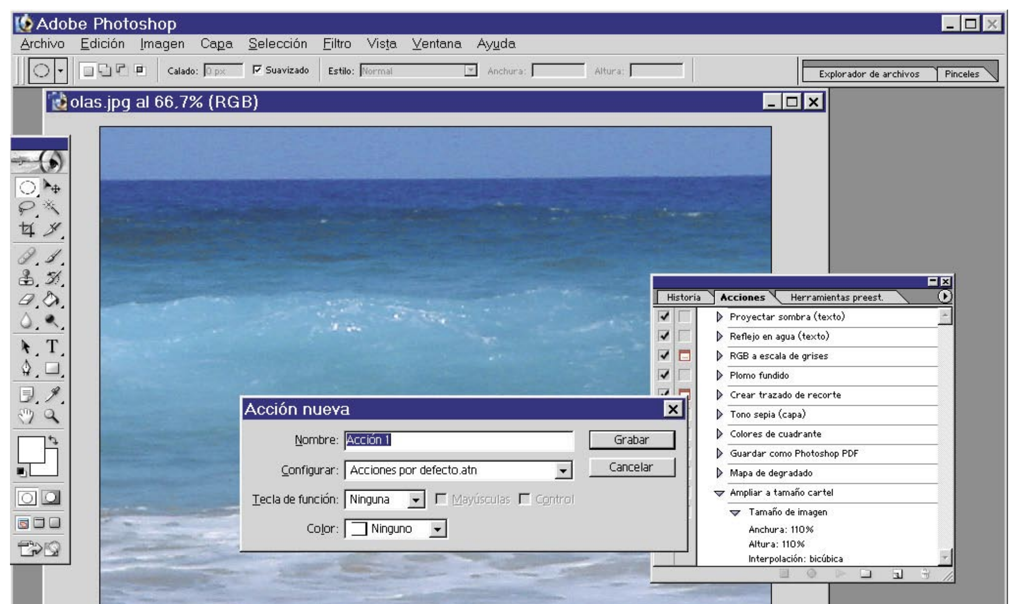
4.3 Fotos en impresiones tamaño cartel

La calidad de una imagen se suele perder si a ésta la aumentamos de tamaño. Pero existe un truco que permite convertir fotografías realizadas con cámaras digitales hasta tamaño cartel.

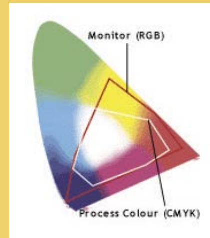
1 Abre la imagen **olas.jpg** para aumentarla de tamaño con el programa Photoshop. En nuestro ejemplo, la imagen tiene 300 ppp de resolución. Ve a **Menú, Imagen, Tamaño de la imagen**. Asegúrate que la opción **Remuestrear imagen** está activada. Cambia la unidad de medida que tenga a Porcentaje y escribe "110". De modo que aumentarás la imagen un 10 por ciento. Pulsa sobre **Aceptar**.



2 Ahora para convertir esta imagen en tamaño cartel crea una acción personalizada. Para ello, ve a **Menú, Ventana, Acciones**. Se abre la paleta de **Acciones**. Haz clic en el icono **Crear nueva acción** que se encuentra en la parte inferior de la paleta. Te aparecerá el cuadro de diálogo de **Acción nueva**. Ponle el nombre de acción "Ampliar a tamaño cartel" y a continuación selecciona una tecla de función que te servirá para ejecutarla. Por ejemplo, **F12**. A continuación, pulsa sobre el icono de grabar y realiza el paso anterior (desde **Menú, Imagen, Tamaño de la imagen**. Asegúrate que la opción **Remuestrear imagen** está activada. Cambia la unidad de medida a **Porcentaje** y escribe "110". De modo que aumentarás la imagen un 10 por ciento). Una vez terminado los pasos pulsa sobre el icono de **Parar**. Ahora, cada vez que pulses sobre la tecla **F12** se te creará de forma automática esta acción. Ejecútala tantas veces como sea necesario hasta llegar a unas medidas de 47,72x60,96 cm.



Gama de color CMYK y RGB



El ojo humano puede percibir una amplia gama de colores, normalmente mucho más amplia que la gama de colores asociada a un dispositivo concreto.
Cada dispositivo utilizado en un flujo de trabajo digital utiliza un método diferente para procesar los colores.
Los colores disponibles para un dispositivo en concreto se conocen como la gama de color.
El modelo de color CIE se utiliza normalmente para representar la gama de colores visible por el ojo humano y para visualizar la gama de colores disponible con los dispositivos que utilizan los espacios de color RGB y CMYK. El modelo CIE puede utilizarse para demostrar, por ejemplo, que la gama de colores visualizada por un monitor en color difiere de la gama de colores de una impresora en color. Las dos formas interiores que representan las famas de un monitor típico RGB y una impresora CMYK demuestran que muchos colores aditivos que se ven en el monitor no pueden reproducirse en una impresión.El modelo CMYK se basa en la cualidad de absorber luz de la tinta impresa en papel.
Cuando la luz blanca incide en tintas translúcidas, se absorben algunas longitudes de onda visibles y otras se vuelven a reflejar en los ojos.
En teoría, los pigmentos del cian (C), el magenta (M) y el amarillo (Y) puros deben combinarse para absorber toda la luz y generar el negro. Por este motivo a estos colores se les denomina colores substractivos. Debido a que todas las tintas de impresión contienen algunas impurezas, estas tres tintas generan de hecho un marrón sucio y es necesario combinarlas con tinta negra (K) para generar un negro puro. La combinación de estas tintas con el fin de obtener colores se denomina impresión en cuatricromía. En el modo RGB un amplio porcentaje del espectro visible se puede representar combinando luz de color rojo, verde y azul (RGB) en distintas proporciones e intensidades. Donde se solapan los colores, se crea el cian, el magenta, el amarillo y el blanco.Debido a que los colores RGB se combinan para crear el blanco, también se denominan colores aditivos. La suma de todos los colores produce el blanco, es decir, se transmiten al ojo todas las longitudes de onda visibles. Los colores aditivos se usan para iluminación, vídeo y monitores. El monitor, por ejemplo, crea color mediante la emisión de luz a través de fósforos de color rojo, verde y azul

5 Sistemas de impresión

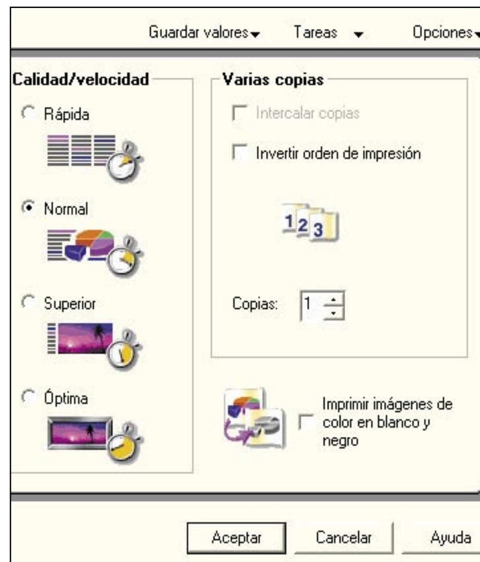
A todos nos gusta mirar las fotos detenidamente y resulta engorroso e incluso incómodo tener que visualizar las imágenes desde la propia cámara digital o rodear junto con varias personas la pantalla de un ordenador. Sin embargo, una imagen en una hoja de papel es siempre más cómoda de visualizar. Existen dos tecnologías de impresión comunes en impresoras: chorro de tinta y sublimación del color. El chorro de tinta incluye todas las impresoras descritas por cualquier palabra que termine en "jet". Todas estas impresoras de chorro de tinta utilizan tintas líquidas y un tipo de papel polimérico y poroso. Los primeros son microporosos y tardan un rato en secarse después de una impresión, pero una vez seco la imagen queda protegida por el recubrimiento que posee. Los papeles porosos presentan pequeños huecos en los que se asienta la tinta. La impresión digital es sencilla, tan sólo tienes que conectar el PC a la impresora. Sin embargo, existen problemas a la hora de ver el resultado ya que es posible que el color no sea el deseado. Te en cuenta que si deseas una foto para la web la resolución debe ser de 72 ppp. Si es para imprimir dale una resolución de 300 ppp.

5.1 Configuración en la impresión

Una vez que tienes instalada la impresora llega el turno de configurar las opciones necesarias para poder imprimir correctamente las fotografías retocadas. Abre la imagen que quieres imprimir desde un programa de retoque, por ejemplo, desde Photoshop. A continuación, ve a **Menú, Archivo, Imprimir.** Se abre la ventana **Imprimir.** Fíjate que la impresora aparece en el apartado de **Nombre** y pulsa sobre el botón **Propiedades.** Se abrirá entonces la ventana del software de la impresora que instalaste en su momento. En nuestro caso hemos instalado una impresora Lexmarx. El menú de opciones de impresión de este modelo tiene tres pestañas que suelen ser genéricas en todos los software de este tipo.

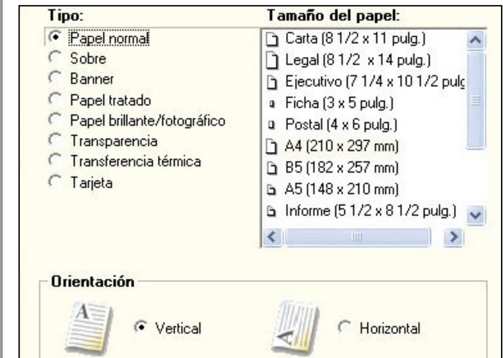
5.2 Calidad de las copias

La primera pestaña hace referencia a la calidad de las copias. En ella tienes varias opciones. Si quieres hacer una prueba y la calidad de la impresión no es lo que realmente te importa activa la casilla **Rápida.** Sin embargo, si quieres una impresión definitiva y de buena calidad activa la casilla **Óptima.** Con esta opción la hoja impresa tardará más tiempo en salir que con la de calidad rápida. Existen otras opciones entre medias, **Normal** y **Superior** que dependiendo de la calidad de la impresión así se tardará en obtenerla. En esta pestaña también podrás definir el número de copias que quieres realizar. Si no deseas imprimir tus fotografías en color activa la casilla **Imprimir en blanco y negro.** Ésta es una forma de ahorrar tinta y vienen bien para realizar pruebas de impresión.



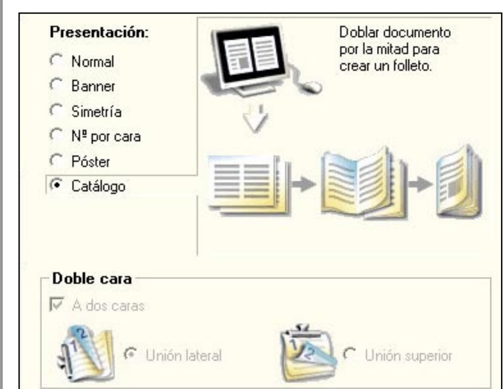
5.3 Configuración del papel

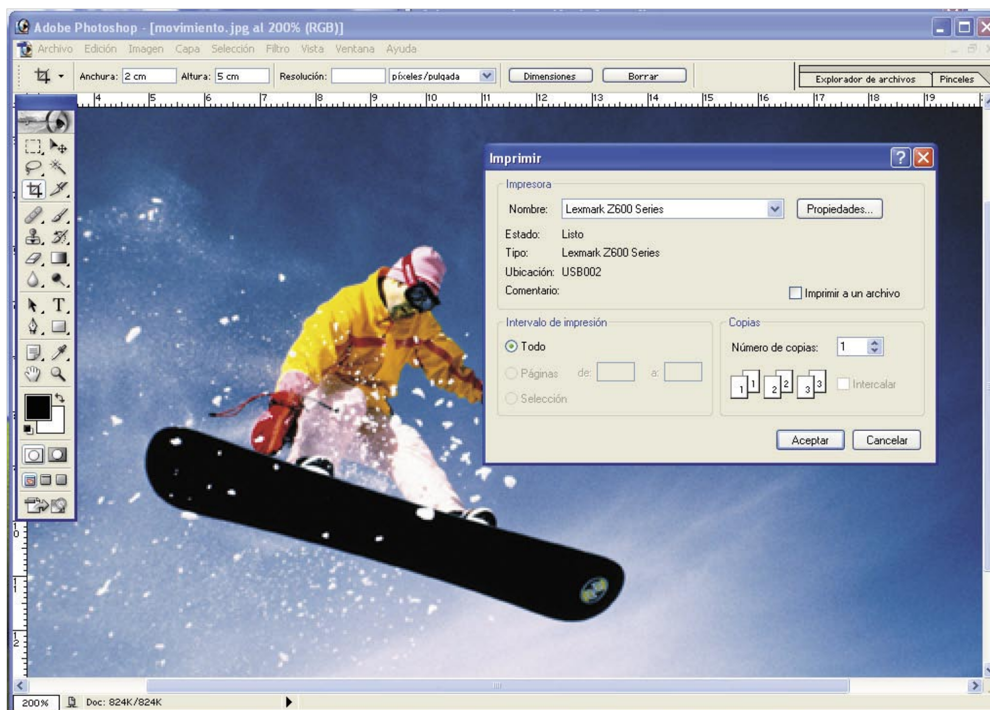
En la pestaña de configuración del papel tienes diferentes opciones para elegir el tipo de papel en el que quieres imprimir tus fotografías ya sea en un papel normal, papel fotográfico, en un sobre, etc. Selecciona la casilla que desees y activa la orientación del mismo, horizontal o vertical. Por último, en este apartado selecciona el tamaño del papel en el que vas a imprimir. La calidad de tus fotografías no será igual que las que obtienes en un laboratorio fotográfico si no utilizas una impresora de calidad fotográfica aunque utilices pepel preparado para este fin.



5.4 Presentación de impresión

En el apartado de presentación de impresión tienes diversas opciones según para qué quieras las fotografías. En el caso de que quieras crear una especie de álbum selecciona la opción de **Catálogo** en el apartado de presentación y crearás un tipo de folleto. Si lo que quieres es crear un póster, selecciónalo y activa la casilla con el número de fotografías que deseas que aparezcan. Esta opción es idónea para fotos carné. Si vas a imprimir siempre imágenes para el mismo fin puedes guardar las opciones y no tener que configurar cada vez que quieras realizar una impresión los valores. Tienes también la opción de imprimir fotografía en el **Menú, Tareas, Imprimir una fotografía.** Se abre una ventana.Una vez configuradas todas las opciones de impresión pulsa sobre **Aceptar.** Si has seguido todos los pasos de este práctico serás capaz de solucionar los problemas más comunes que encuentres a la hora de realizar tus fografías digitales.





Adobe Photoshop 7.0

Enmascarar y borrar imágenes



Si tienes que recortar, separar, desconectar o borrar píxeles en una capa, Photoshop te permite hacerlo de la forma más fácil ya que dispone ahora de más herramientas de enmascarado y borrado que nunca. El único problema es saber cuál escoger. Nosotros te enseñamos cómo conseguirlo en fáciles pasos.

La mayor cualidad que tiene Photoshop son las diferentes herramientas de selección que te permiten elegir a la hora de escoger una zona específica de la imagen. Para practicar con esta herramienta te proponemos crear una composición que represente un anuncio de una revista de viajes. Esta composición se ha creado con una serie de imágenes de las cuales se seleccionarán, recortarán, separarán o borrarán los elementos necesarios para poder crear la composición y obtener el resultado que puedes ver en la imagen. Con estas imágenes no sólo crearás la composición de un anuncio de una revista de viajes, sino que además te indicamos cuáles son las pautas a seguir para que ésta disponga de una calidad óptima en el momento de la impresión. Para que puedas seguir todos los pasos que a continuación te detallamos utiliza las imágenes que están contenidas en el CD-ROM que se entrega con la revista. Se encuentran en **Data\revisdata\practico dreamweaver**. Éstas son: **carretera.jpg, cronometro.jpg, rascacielos.jpg** y **cielo.jpg, lago.jpg.** Además, también se incluye la imagen **revista.jpg** que muestra el resultado final de la práctica. Este resultado podrá variar dependiendo de tu creatividad. Sigue los pasos de este práctico y sorpréndete de lo que eres capaz de conseguir.



Imágenes de mapa de bits o bitmaps

Una imagen **bitmap o mapa de bits**, está compuesta por pequeños puntos o píxeles con unos valores de color y luminancia propios. El conjunto de esos píxeles componen la imagen total. Para que un ordenador dibuje un gráfico de **mapa de bits**, debe recibir un conjunto de instrucciones para cada uno de esos puntos que constituyen la imagen. Un fichero bitmap, generalmente, será más grande que un fichero vectorial, debido a que aquél necesita almacenar más información que este último. Por otro lado, los ficheros vectoriales pueden ser escalados sin que esto afecte a la calidad de la imagen y sin que se aumente el tamaño del fichero, cosa que no ocurre con los ficheros bitmap.
Cada uno de estos puntos o cuadros, llamados **píxeles** poseen un valor cromático y de luminosidad, independiente del resto de los píxeles



que componen la imagen en su conjunto.
Cuando variamos el tamaño de las imágenes bitmap, tenemos que tener en cuenta sus resoluciones, a fin de evitar pérdidas de información y, en definitiva, empeorar la calidad de la imagen. Como las imágenes de **mapa de bits** dependen de la resolución, pueden aparecer dentadas y perder detalle si se digitalizan, o crean a una resolución baja (por ejemplo, 72 píxeles por pulgada) y luego se imprimen a una resolución alta. Las imágenes de **mapa de bits** como las creadas con programas como Adobe Photoshop o Paint Shop Pro, son más adecuadas para trabajar con imágenes de tono continuo, como fotografías, o imágenes creadas en programas de pintura.

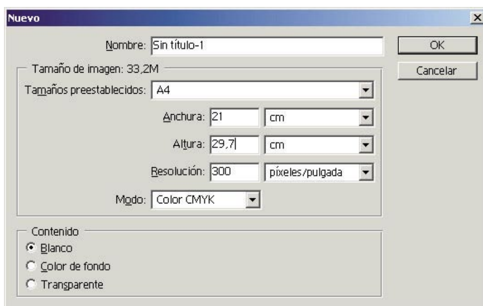
1 Prepara las imágenes

1.1 Crea un documento nuevo

Lo primero que has de hacer es crear un documento de trabajo nuevo donde crearás la composición. Para ello, dirígete a **Menú, Archivo, Nuevo**. Se abre la ventana **Nuevo.** En ella inserta los parámetros necesarios que definen tu área de trabajo.

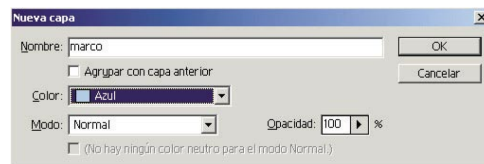


En las casillas de **Anchura** y **Altura** introduce los valores de un DIN A4 que son: "21x29,7cm". En el apartado **Resolución** introduce el valor de "300 píxeles/pulgada"; en **Modo** escoge la opción "color CMYK" y por último, en el apartado de **Contenido** la opción de "blanco"**.** Tras introducir estos valores en sus casillas correspondientes, haz clic sobre el botón **OK**. Ahora ya tienes preparado el lienzo para empezar a trabajar.



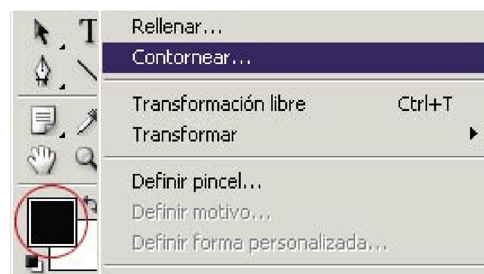
1.2 Crea un marco

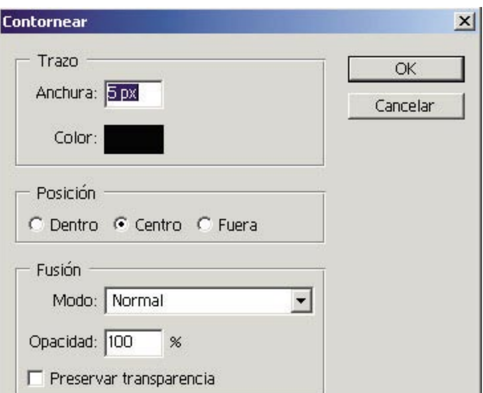
Antes de comenzar tienes que crear una marca en el propio documento para delimitar la zona del lienzo que vas a dedicar exclusivamente al montaje y composición del anuncio. Reserva el resto del documento para introducir un eslogan o incluir el logotipo de la empresa. Para realizar este paso, crea la primera capa, donde trabajar cómodamente, hazlo a través de **Menú, Capa, Nueva, Capa**. Se abrirá una nueva ventana donde definirás las propiedades básicas de la capa. El primer apartado que debes rellenar es el **nombre** que deseas dar a tu nueva capa, escribe la palabra "marco" que es el elemento que va a contener la capa. A continuación, asígnale un **color** para distinguirla más rápidamente del resto de las capas, por último le puedes aplicar un **modo** a la capa. Los **modos de capa** se pueden interpretar como un efecto especial que se produce cuando una capa interactúa con el resto de las capas o consigo misma, además de poder aplicarle un porcentaje de opacidad, diferente al que te viene por defecto del 100%. Pero casi siempre estos valores y otros muchos más, se van aplicando o asignando a la capa a medida que vas desarrollando el diseño de tu composición.



Herramienta Marco rectangular (M)

Escoge la herramienta **Marco rectangular**, y crea un marco rectangular de un tamaño parecido al que se muestra en la imagen. Para rellenar de color el contorno de la selección escoge un color **negro** en el **color frontal** que se encuentra en la ventana de **Herramientas** situada en el margen izquierdo de tu pantalla, después sitúate en **Menú, Edición, Contornear**. Se te abrirá una ventana nueva llamada **Contornear.** Deja todos los valores por defecto, menos el de **Anchura** en el que debes insertar el valor de "5 px" para que el ancho de la línea de contorno que vas a dibujar sea mayor. El color no es necesario escogerlo porque por defecto aparece el color que tengas seleccionado en el **color frontal** de la **barra de herramientas**, que por eso te has encargado de seleccionarlo antes. Finalmente para ver el resultado logrado





tras presionar el botón de **OK,** haz que desaparezca la selección creada, a través de **Menú, Selección, Deseleccionar**. El siguiente paso es empezar a trabajar con imágenes y rellenar el marco con la creación de la composición, digna del mejor profesional.

Concepto de la palabra píxel

Píxel es la abreviatura de la expresión inglesa **Picture Element** (Elemento de Imagen) y es la unidad más pequeña que encontraremos en las imágenes compuestas por mapa de bits. El píxel es la unidad mínima en que se divide la retícula de la pantalla del monitor y cada uno de ellos tiene diferente color. Su tono de color se consigue combinando los tres colores básicos (rojo, verde y azul) en distintas proporciones.
Un píxel tiene tres características distinguibles:

- **Forma cuadrada**
- **Posición relativa** al resto de píxeles de un mapa de bits.
- **Profundidad de color** (capacidad para almacenar color), que se expresa en bits.



El uso de las capas

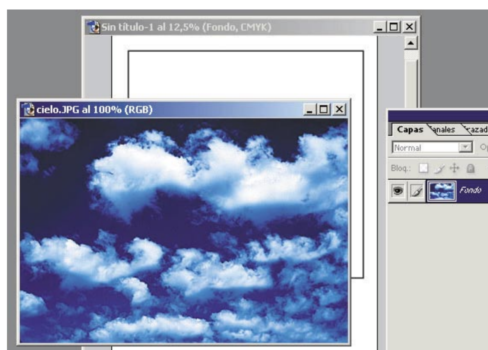
Las capas son una parte fundamental en el conjunto de Photoshop y mediante su uso se obtienen imágenes enormemente atractivas y dinámicas que sin este medio resultarían muy laboriosas de realizar. El uso de las capas es el medio más eficaz para crear y fundir imágenes en Photoshop. El sistema es muy sencillo: a partir de una base (fondo), se van formando distintas capas, con porcentajes de transparencia del 0 al 100 sobre las que se puede actuar de forma independiente.
Photoshop te permite crear hasta un total de 100 capas de imágenes, personalizado cada una de ellas, con su propio modo de fusión y transparencia. El límite dependerá de tu ordenador, ya que cada capa añadida aumenta el tamaño del documento. También es posible añadir, eliminar y modificar el orden en que están situadas las capas.



La paleta de capas la puedes encontrar en el **Menú, Ventana, Mostrar capas** esta paleta muestra la relación con todas las capas que conforman la imagen. La paleta se usa para crear, modificar o cambiar la imagen, pudiéndose realizar cualquier modificación en un capa activándola previamente y comprobando su influencia en el aspecto de la imagen. También podrás cambiar su situación dentro del conjunto, su nivel de transparencia y su modo de fusión. **Normal, Disolver**, etc.
Todas las acciones y efectos que son posibles aplicar a las capas se realizan a través de la paleta capas o el **Menú, Capas**. Por medio de los menús de la paleta de Capas, es posible crear, mostrar, copiar, combinar y eliminar capas.
Para activar una capa, basta con que hagas un clic sobre su título de referencia en la paleta capas, podrás ver de manera sencilla que la capa se encuentra activa porque el recuadro que contiene el nombre se rellena de color azul.

2 Enmascarar las imágenes

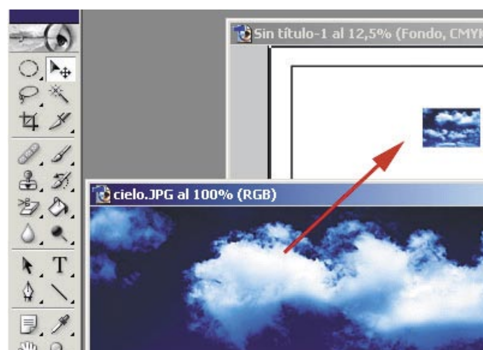
Abre la imagen **cielo.jpg** que se encuentra dentro del CD-ROM que se adjunta con la revista. Como el resto de las imágenes, podrás realizar esta ac-



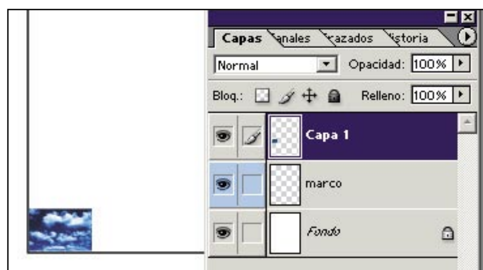
ción a través de **Menú, Archivo, Abrir**. Para pasar la imagen del cielo a tu nuevo documento solo has de escoger la herramienta **Mover**. A continuación, haz clic sobre la imagen del cielo y sin soltar el ratón arrástralo



hasta tu lienzo en blanco, de modo que el cursor en forma de flecha se convierta en un símbolo **+**, lo que quiere decir que la acción se ha realizado de forma correcta.



Sitúa la imagen en la parte inferior del marco y verás que al pasar la imagen a tu documento se ha creado de forma automática una capa nueva para la imagen que te facilita el trabajo a la hora de manipularla y trabajar con ella. Como puedes observar la imagen del **cielo** no ocupa todo el ancho del marco que has creado en el apartado



anterior. Para solucionar este pequeño problema Photoshop incluye una herramienta para poder modificar el tamaño de las imágenes llamada **Herramienta de Transformación Libre**. Para ello dirígete a **Menú, Edición, Transformación Libre.** Al situarte con el cursor en las esquinas te aparecerá un icono en forma de flecha doble. Haz clic sobre la esquina, arrástralo y verás cómo la

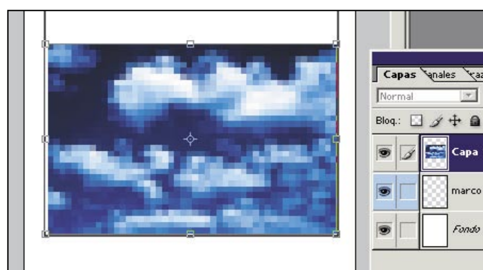


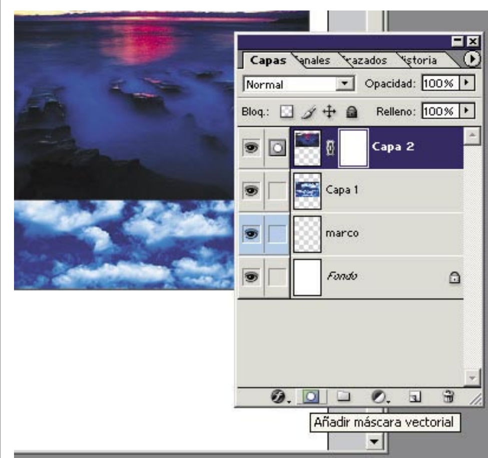
imagen se escala pero asegúrate mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** de tu teclado para se escale de manera proporcional.

2.1 Cómo se usa la Máscara de Capa

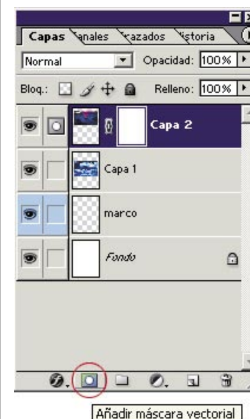
Una vez insertada la primera imagen abre el archivo que tiene por nombre **lago.jpg** y con la herramienta **Mover** traslada la imagen a tu documento como has hecho anteriormente. Ahora sitúa la imagen en la parte superior de tu marco.



Ya tienes configurado el fondo de tu composición tan solo te queda hacer una transición entre ambas imágenes para que parezcan que estén fundidas, dando una sensación de que sólo es una imagen y que no parezcan superpuestas una encima de la otra. Para ello vas a utilizar el primer elemento de enmascaramiento que ofrece Photoshop, la **máscara de capa.**



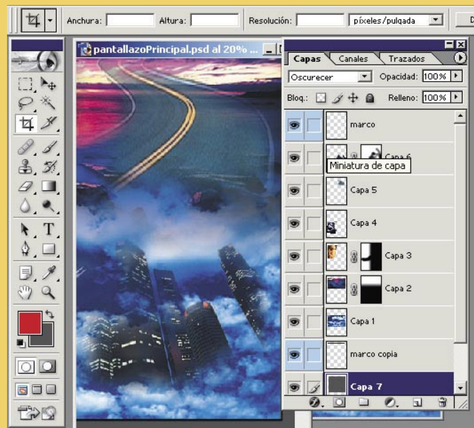


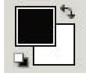


Ve a la paleta **capas** que podrás localizar a través de **Menú, Ventana, Mostrar Capas**. Verás que actualmente tendrás cuatro capas; **capa 1, capa 2, marco** y **Fondo.** Una por cada imagen que has insertado en tu documento y la capa **Fondo** que siempre facilita Photoshop al crear un documento nuevo. Sitúate en la **capa 2** que es la que se encuentra más arriba de todas y pulsa el botón **máscara de capa**, que se encuentra en la base de paleta **capas.** Podrás ver cómo se añade un cuadro blanco al lado de la **capa 2**, selecciona a continuación la herramienta de **Degradado** y utiliza los colores por defecto **negro/blanco** que podrás obtener pulsando tan solo la tecla **D.** Fíjate

¿Qué es una máscara de capa?

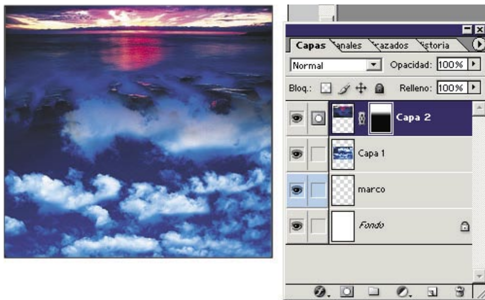
Una máscara digital equivale a colocar una cinta adhesiva sobre una parte del muro mientras pinta. La cinta adhesiva protege el área que cubre mientras le permite pintar sobre las demás superficies. Las máscaras de capas son útiles para fusionar imágenes, mostrar u ocultar áreas diferentes y aplicar una gama muy amplia de efectos especiales. Las máscaras de capa van de la mano con la capa en la que se encuentran. Cada capa solo puede tener una máscara de capa, aunque no es necesario que la tenga. Una máscara de capa permite ver partes de la capa inferior. El porcentaje y la cantidad de visibilidad están determinados por la máscara. Las máscaras digitales difieren de las máscaras de diseño tradicionales en que la máscara puede cubrir o revelar la superficie que está debajo en varios niveles. Donde la máscara es blanca, la capa que está debajo es completamente visible y donde es negra, la capa que esta debajo no se muestra. También se puede establecer la capa en tonos de gris, entre mas oscuro sea el gris, menor será la visibilidad de la capa inferior y mientras más claro sea, mayor será la visibilidad.





en la barra de opciones de la herramienta de **Degradado**, situada en la parte superior de la pantalla. Asegúrate de tener seleccionado el degradado correcto, utiliza un **degradado lineal** en **modo** "normal" y **opacidad** al "100%". Debes tener también activada las casillas de **Trama** y **Transparencia.** Ya sólo te queda aplicar la mascara de capa utilizando la herramienta **degradado.** Para ello, realiza un degradado lineal con un clic de ratón y arrástralo para que se desarrolle hacia la mitad de la imagen. Repite la acción de degradado lineal hasta que quedes conforme y satisfecho con el resultado, como se muestra en la imagen.

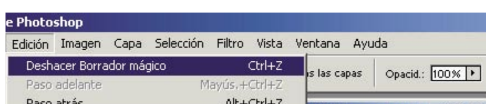
Modo: Normal Opacid.: 100% Invertir Tramado Transparencia

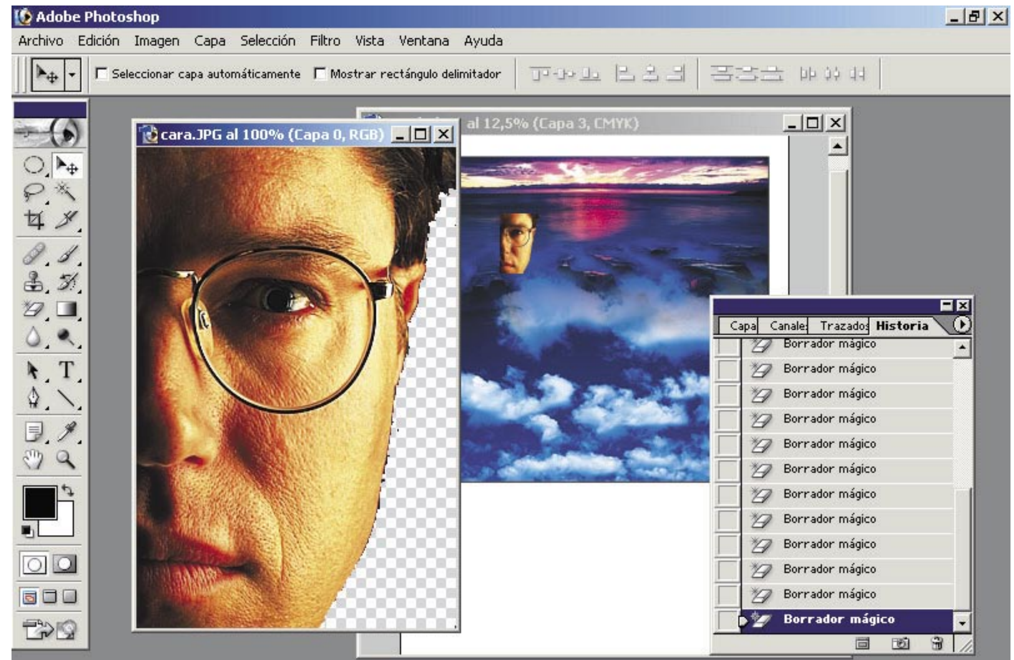


2.2 Herramienta Borrador mágico

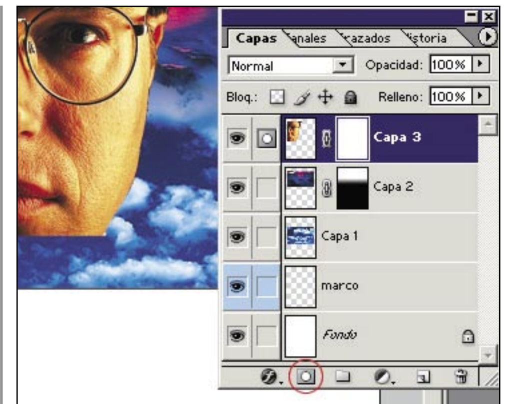
Ahora abre la imagen **cara.jpg.** De esta imagen necesitarás sólo lo que es la cara y deberás excluir de la imagen todo el fondo. Para ello utiliza un nuevo método para borrar elementos de una imagen. En este caso utiliza la herramienta **Borrador mágico**. Esta herramienta trabaja con la **tolerancia.** La **tolerancia** que trae por defecto es **32**, cuanto mayor sea su tolerancia más cantidad de tonalidades del mismo color escogerá, mientras que cuanto menor sea su nivel de tolerancia, menor será el abanico de posibilidades de tonalidades de color que podrá seleccionar. El **Borrador mágico** borra el color y todo su abanico de tonalidades de la imagen, dejándolo transparente (aparece como cuadrados blancos y grises). Tras haber seleccionado la herramienta haz clic en la parte más oscura de la imagen que no pertenece a la cara y que se encuentra situada en la parte derecha de la imagen. Verás cómo automáticamente desaparecerá toda la zona negra de la imagen, pero también borrarás ciertas partes del pelo que deseas conservar, así que dirígete a **Menú, Edición, Deshacer Borrador mágico**, y vuélvelo a intentar rebajando el nivel de tolerancia. Prueba hasta dar con el nivel correcto. El nivel que debes seleccionar es "16" pero tienes que realizar hacer clic más de una vez para conseguir un acabado perfecto. Una vez que hayas aislado la imagen de la cara de su fondo, arrástrala con la herramienta **Mover** hasta tu documento como has hecho en las otras dos ocasiones. Antes de seguir retocando la fotografía, debes ajustar el tamaño de la imagen, sitúa la imagen justo en la esquina superior izquierda del marco de tu documento, y a continuación dirígete a **Menú, Edición, Transformación Libre**. Estira desde la esquina inferior derecha presionando la tecla **Mayúsculas** de tu teclado para guardar la proporción de la imagen, hasta que llegue prácticamente hasta la parte inferior del marco, una vez que hayas hecho la transformación presiona la tecla **Enter** de tu teclado, o haz doble clic sobre el cuadro de transformación. Si te fijas bien en la imagen que acabas de añadir a tu composición parece una imagen superpuesta y no integrada en la composición que es lo que realmente deseas. Para evitar este efecto tienes dos caminos diferentes: puedes utilizar la herramienta **Borrador** y escoger un tamaño de borrador grande y sobre todo difuminado, es un método rápido, pero no deja un acabado perfecto y no permite rectificar si se produce un error a la hora de borrar partes de la imagen, por ello se te aconseja que utilices de nuevo la herramienta **Máscara de Capa**, que está especialmente diseñada para estos casos. Sitúate en la **capa 3** y haz un clic de ratón para activarla. Dirígete a la zona de debajo de la paleta **capas** y activa la **Máscara de Capas**. Realiza los mismos pasos que has seguido para integrar las otras dos imágenes y escoge la herramienta **Degradados** y con los mismos parámetros que anteriormente se te ha indicado realiza un degradado lineal de manera horizontal en el lado derecho de la imagen **cara.jpg** situada en la **capa 3**. Realiza la acción tantas veces como sea necesario hasta que consigas lograr el efecto deseado. Escoge la herramienta **Pincel** y escoge uno con un tamaño grande y difuminado, y sigue trabajando en la **máscara de capa** para terminar de retocar la imagen. El color negro elimina la zonas que cre-



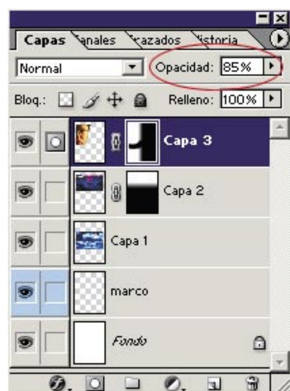








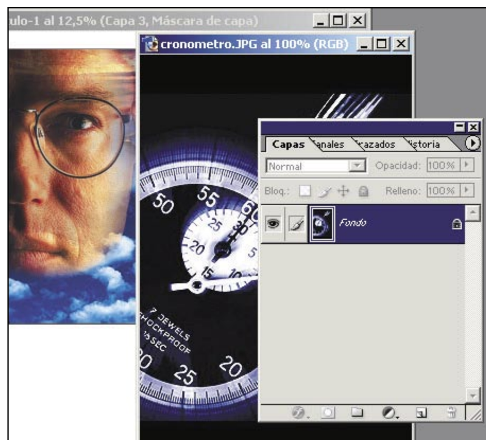




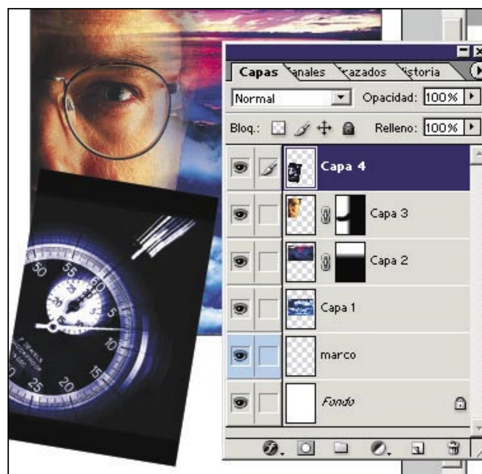
es oportuna, mientras que el color blanco reestablece las zonas de la imagen que has borrado anteriormente, y así puedes recuperar zonas de la imagen en el caso de que te hayas equivocado y te hayas pasado eliminando partes de la imagen. Repasa especialmente la zona de la barbilla en la imagen para que no se aprecie en absoluto la línea de fin de imagen. Finalmente para integrar de una manera más realista nuestra imagen en la composición, reduce la **Opacidad** de la **capa 3**, en la paleta **capas** hasta el "85%", para dejar entrever el fondo de la imagen, sin perder la nitidez.

23 Funcionamiento de los Modos de capa

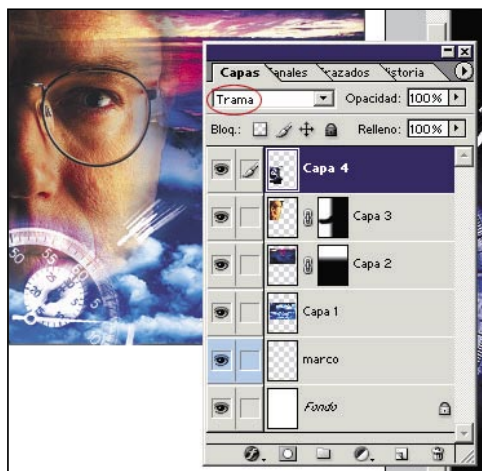
Abre la imagen **cronometro.jpg.** Esta imagen es más fácil de modificar y combinar con el resto de la composición. Utiliza los **modos de capa** para enmascarar el fondo de la imagen que no te interesa y aislar de un modo sencillo y rápido la zona de la imagen que sí te conviene que en este caso se trata del cronometro. Tras haber abierto la imagen escoge la herramienta **Mover** y



arrastra la imagen hasta tu documento de trabajo, sitúa la imagen en la parte inferior izquierda de la composición, justo debajo de la imagen de la **cara**, por eso antes no has modificado la imagen **cara** hasta la parte inferior del marco que contiene tu composición, para así dejar espacio para esta nueva imagen del **cronómetro.** Ahora realiza una transformación sobre la imagen para aumentar su tamaño. Ve a **Menú, Edición, Transformación Libre** o a través del atajo de teclado (**CTRL + T**). Haz la imagen tan grande que se salga fuera de marco, como podrás observar en la imagen. Una vez que hayas modificado y transformado la imagen hasta el tamaño adecuado, ahora deberás girarla unos 45° en sentido de las agujas del reloj, para ello la manera más fácil de conseguirlo es situando el cursor un poquito fuera de una de las esquinas del cuadro de transformación. Observa cómo aparece un puntero como si fuera un flecha por ambos lados curvada. Pincha y arrastra con el ratón hacia la derecha, hasta hacer coincidir la imagen del **cronó-**



metro hasta la posición que figura en la imagen. Una vez situada en la posición correcta aísla imagen de su fondo. Para ello, utiliza los **modos de capa** que se hayan situados en la parte superior izquierda de la paleta **capas,** justo al lado de la propiedad de **Opacidad.** Si no tienes visible dicha paleta podrás obtenerla a través de **Menú, Ventana, Mostrar Capas**. Después de situarte escoge la opción de **Trama,** esta opción permite eliminar cualquier píxel negro de la imagen, mientras que el **modo de capa multiplicar**, consigue eliminar cualquier píxel de color blanco en la imagen. Si lo pruebas observa cómo desaparece el cronometro de la imagen. Con los **modos de capa** puedes conseguir efectos muy llamativos haciendo interactuar las capas entre sí o entre otras capas. Observa que aún usando la op-



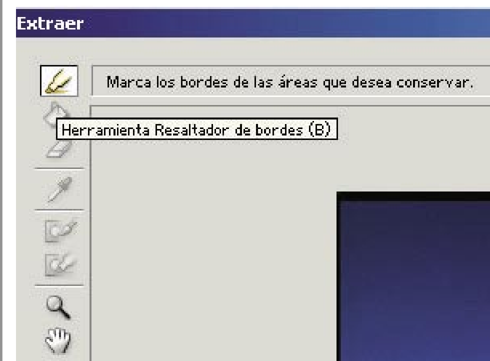
ción de **Trama** quedan visibles los bordes de la imagen, utiliza la herramienta **Borrador,** directamente sobre la imagen, hasta que consigas hacer desaparecer todo indicio del fondo de la imagen. Recuerda ante todo usar un pincel difuminado para esta acción. Bien, ya va quedando menos para terminar de completar la composición.

24 Herramienta Extraer

La siguiente imagen con la que vas a trabajar se llama **carretera.jpg,** y al igual que has hecho con el resto de imágenes debes enmascarar ciertas partes de la imagen para trabajar exclusivamente con el elemento que deseas, que en este caso es la carretera. Ahora aprenderás una nueva herramienta de Photoshop llamada **Extraer,** muy útil también a la hora de extraer los elementos de una imagen, del fondo en que están integrados.



Lo primero que tienes que hacer como viene siendo habitual es abrir la imagen **carretera.jpg.** Una vez abierta la imagen dirígete a **Menú, Filtro, Extraer**. Este proceso lleva un poco de tiempo y hay que tener paciencia y buen pulso para extraer correctamente la carretera de la imagen. Cuando actives la función de **Extraer** se te abrirá una nueva ventana, en ella aparecerá nuestra imagen con una mueva serie de herramientas. Para hacer una comprobación de cómo funciona la herramienta, escoge la primera herramienta llamada **Resaltador de bordes**. En las **opciones**



de herramienta situadas todas ellas en la parte superior de la pantalla, en el apartado de **tamaño de pincel**, escoge un pincel grande de un tamaño aproximado de **15** y sigue la línea que rodea la carretera, así hasta completar todo el perímetro exterior. Cuando hayas acabado con la herramienta **resaltador de bordes** escoge la herramienta **Relleno** que esta justamente debajo y haz un solo clic sobre la carretera, verás como te pinta de azul todo aquello que quieres aislar de la imagen, tan solo te queda presionar el botón de **Previsualizar** para poder ver el resultado. Como verás tras realizar la previsualización deja muchas impurezas de la imagen, para poder apreciarlo mejor cambia el color del fondo en la opción **Previsualizar, Mostrar** y escoge por ejemplo la opción de "Halo gris". Una vez que ya has cogido el concepto del funcionamiento de la herramienta, y que la herramienta tiene toda la información necesaria para la extracción de la imagen presiona la tecla **ALT** para que el botón de **Cancelar** se convierta en el botón de **Restaurar** y poder comenzar de nuevo, sin necesidad de salir de la herramienta. En este segundo proceso de extracción escoge un tamaño de pincel más pequeño, para esta ocasión escoge un **tamaño de pincel** del **7**, empieza pintando en el lado derecho de la carretera, amplía la imagen con la herramienta **Zoom,** y según vayas completando

las zonas de carretera, desplaza por la imagen con la herramienta **Mano.** Cuando hayas terminado con la herramienta **resaltador de bordes**, escoge la herramienta **Rellenar** y haz un clic en la zona de la imagen en la que aparece la carretera. Una vez que se haya pintado toda la zona que quieres extraer de azul haz clic sobre el botón **Previsualizar.** Podrás comprobar que aunque le hayas dedicado más tiempo en la extracción seguirán quedando pequeñas imperfecciones en la

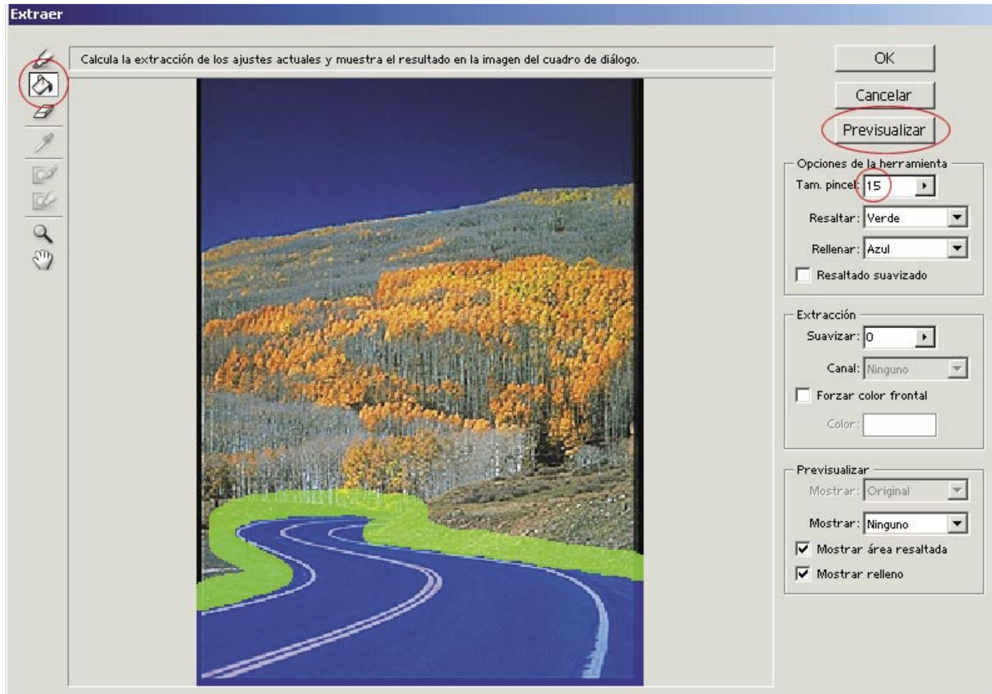


imagen. Perfecciona la pureza de la imagen con la herramienta **Limpiar.** Luego haz clic sobre el botón **OK.**

Una vez realizada la extracción de la imagen de su fondo, deberás llevártela a tu documento de trabajo donde terminarás de ajustarla y modificarla. Utiliza la herramienta **Mover** para llevarte la imagen de un documento a otro, una vez la hayas arrastrado hasta tu lienzo sitúala en la parte superior derecha. Vuelve a utilizar la herramienta de **Transformación Libre**, pero esta vez no hace falta que presiones **Mayúsculas** mientras que realices la transformación porque en este caso en concreto te interesa que pierda algo de su proporción y así conseguir aplicar cierta perspectiva. Estira de los manejadores de las esquinas para hacer más grande la imagen, y del manejador del centro de la parte superior para darle algo más de perspectiva, una vez que el resultado parezca el optimo aplica la transformación con un doble clic dentro del recuadro de transformación. Para finalizar el proceso de integración de la imagen sobre la composición debes difuminar un



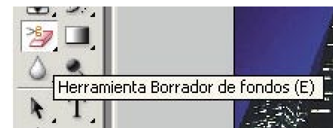
poco los contornos de la imagen para que no resalte tanto la imagen y quede más integrada en todo el conjunto. Para ello, utiliza la herramienta **Borrador,** para ello escoge un pincel difuminado con un tamaño de aproximadamente **450 píxeles,** y con movimientos y pasadas rápidas elimina los contornos de la imagen. Si ves que en algún momento has eliminado más información de la que deseabas podrás retroceder los últimos 20 pasos (por defecto) a través del panel de Historia que podrás encontrar en **Menú, Ventana, Mostrar Historia**. En este panel podrás encontrar tus últimas 20 acciones que has hecho en Photoshop. Una vez aprendido como funciona el panel de **Historia** podrás aplicar la herramienta **Borrador** tantas veces como quieras sobre la imagen de la **carretera** hasta que quedes satisfecho con el resultado. EL último paso a realizar es reducir la propiedad de **Opacidad** de la capa, al "85%". Sólo te falta una imagen para terminar de completar tu composición, para ello debes abrir la imagen



que tiene por nombre **rascacielos.jpg.** En esta fotografía tan solo nos interesa los edificios para ello deberás extraerlos de su fondo. Pero antes de nada puedes ver como en los laterales de la imagen existen unas franjas negras, esas franjas hay que eliminarlas, Para ello, utiliza la herramienta **Recorte.** Selecciona la herramienta



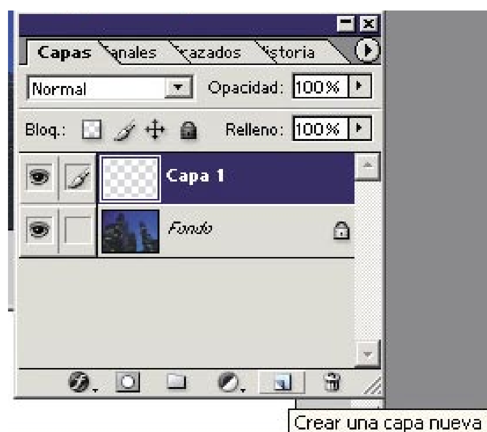
mencionada en la ventana de **Herramientas,** y a continuación haz clic y arrastra en la imagen creando un cuadro que encierre exclusivamente a los rascacielos, observarás que el resto de la imagen que ha quedado fuera del recuadro, aparece de un tono más apagado, es decir, las zonas negras de los laterales. Si no has hecho bien el recuadro todavía estás a tiempo de modificarlo, tirando de los manejadores (cuadros negros) que rodean el cuadro que has hecho, ajústalo hasta que quedes satisfecho, una vez hayas terminado de ajustar en cuadro de recorte tan solo te queda aplicar el recorte presionando la tecla **Enter** de tu teclado, o haciendo doble clic dentro de cuadro de recorte. Aunque visualmente son muy parecidas, no confundas la herramienta de **Transformación Libre**, con la herramienta de **Recorte.** La nueva herramienta de **Borrador de Fondos**, que es la que vas a utilizar para extraer esta imagen, es ideal para separar del fondo un objeto en primer plano. En sentido estricto no se puede decir que esta sea una herramienta de enmascaramiento, ya que se elimina la información sobre el color sin recurrir a una capa máscara. Sin embargo, Photoshop está, de hecho, enmascarando internamente los píxeles asignándoles un valor de transparencia. Así que de este modo abre la imagen y selecciona la herramienta **Borrador de fondos**, selecciona un pincel de al menos **30 píxeles** en la barra de opciones de borrador, situada en la parte superior de la pantalla. Escoge además en la opción **Límites** "No contiguo". Los parámetros de la herramienta **Borrador de fondos**, viene configurado por defecto con la opción **Hallar bordes** en el apartado **Límites,** de modo que, sino vas con mucho cuidado, borrarás los bordes de tu objeto. La opción de **Contiguo** a medida que procedes en el proceso de borrado, pero si cambias a **Hallar bordes** sólo se toma una muestra cuando haces clic por primera vez. Aquí puedes utilizar esta segunda opción porque el fondo posee amplias áreas de un mismo color. El truco está en hacer clic y arrastrar regularmente, dando pinceladas cortas, para eliminar el fondo sin afectar los bordes del objeto que deseas extraer. Deberás modificar también el apartado de **Tolerancia** reduciéndolo hasta el "50%", aproximadamente.



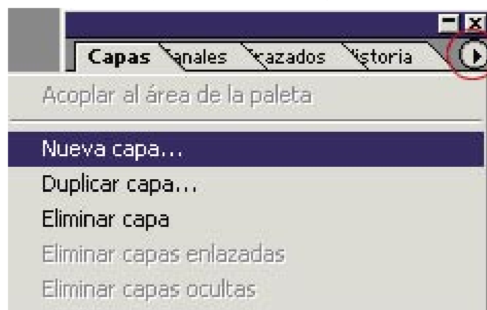
3 Borrar las imágenes

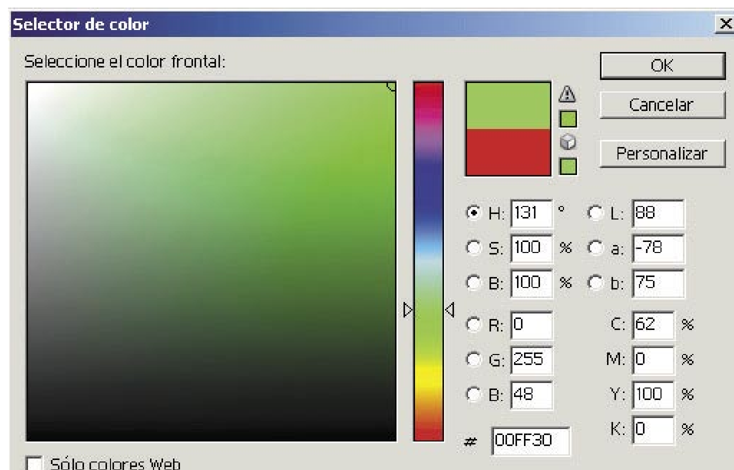
3.1 Herramienta Borrador de fondo

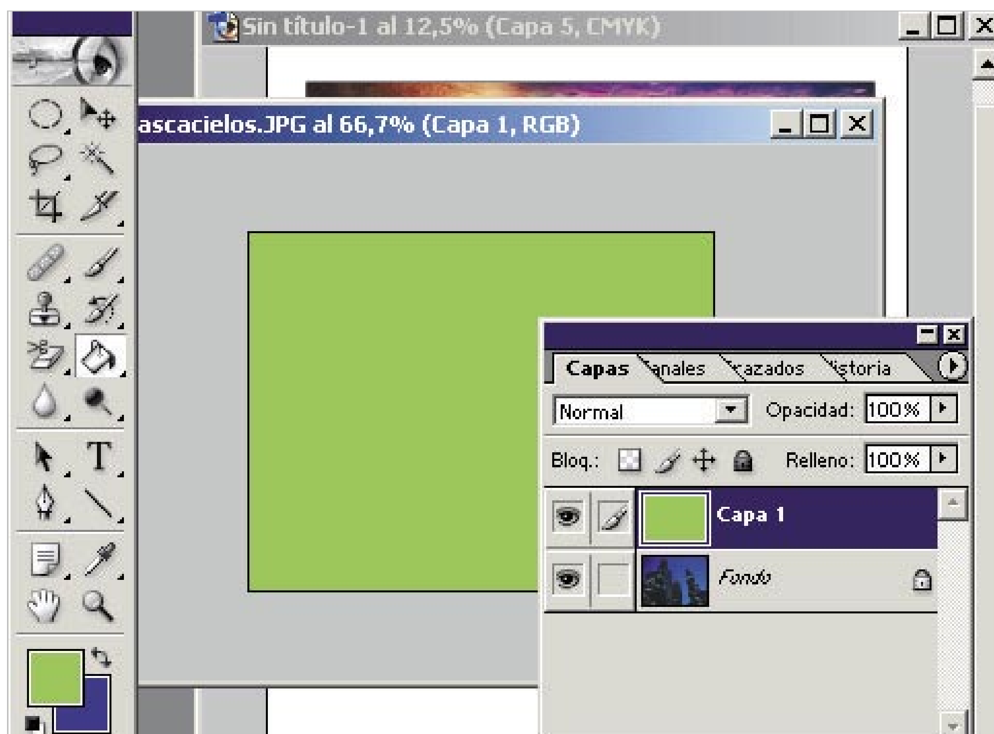
A la hora de utilizar la herramienta **Borrador de fondo** es recomendable hacer uso de una capa inferior de un color que no posea la imagen para ayudarte en la tarea de borrado. Créate una capa inferior por debajo de la que estás borrando y rellénala de un color que no aparezca en la imagen, si es posible. Para hacer esto, dirígete a la paleta **Capas** y créa una capa nueva. Existen dos modos: pulsa sobre el icono para crear capas que está situado en la parte inferior de la paleta Capas que tiene la forma de una hoja con la esquina doblada con el nombre **Crear una capa nueva**. La otra forma es que vayas al botón de



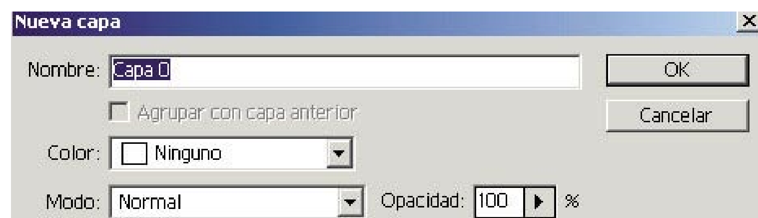
opciones de la paleta **capas** situado en la parte superior derecha. Al hacer clic sobre él se despliega un menú conceptual en el que se encuentra la opción **Nueva capa**. Créa una capa de cualquiera de las dos formas y rellénala de un color que no aparezca en la imagen como se ha



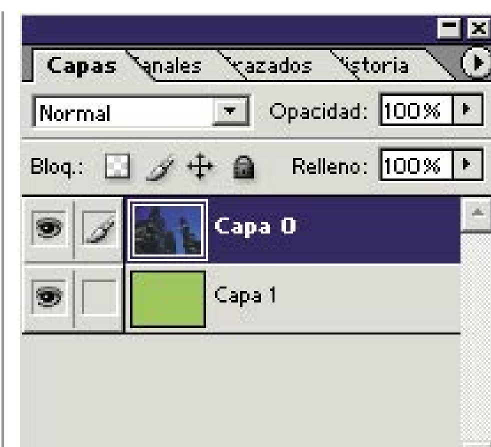




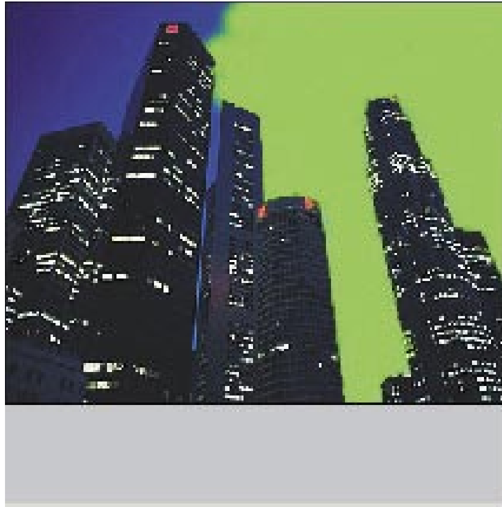
indicado anteriormente, por ejemplo verde pistacho. Para escoger el color haz clic en **Configurar color frontal** de la ventana de **Herramientas.** Al hacer un clic se abre una ventana con el nombre de **Selector de color**. Dicha ventana se puede dividir en dos. En la parte izquierda tienes un cuadro con una línea vertical, primero has de escoger el color que desees por medio de la línea vertical, y luego a través del cuadro escoger la tonalidad de color deseado. En la parte de la derecha al contrario que la parte izquierda, debes escoger el color de manera numérica e introduce los valores exactos en los diferentes apartados que existen para este fin: **Hexadecimal, CMYK, RGB** o bien a través del formato **LAB.** Por último en la parte de arriba, aparecen dos cuadros en los que podrás ver el color que actualmente tienes seleccionado (cuadro de abajo), y el color en el que estos momentos estás seleccionando (cuadro de arriba). Una vez que



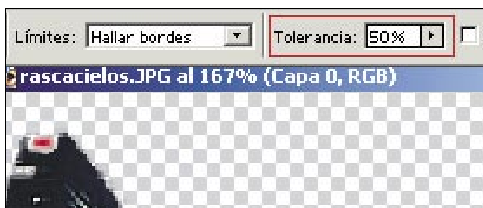
ya sabes cómo funciona el **Selector de color**, escoge el color verde pistacho o cualquier otro color que creas más adecuado y no se encuentre en la imagen. Una vez que hayas terminado de seleccionar el color pulsa el botón de **OK.** Ahora que ya tienes seleccionado el color correcto rellena la **Capa 1** que creada en el paso anterior con la herramienta **Bote de pintura**, con un solo clic sobre cualquier parte del documento. Antes de ponerte a pintar asegúrate de que te encuentras en la capa correcta. Pero ahora ¿dónde se encuentra la imagen? Para poder volver a ver la imagen solamente tienes que reconfigurar el orden de las capas. Para ello debes situar la capa donde se encuentra la imagen, por encima de la capa que has creado y rellenado de verde. Podrás comprobar que si intentas arrastrar la **Capa 1** por debajo de la capa **Fondo,** Photoshop no te lo permite, esto es debido a que la capa **Fondo** se encuentra bloqueada, y no se puede mover, para desbloquearla tan sólo tienes que hacer un doble clic sobre el nombre de la capa y se abrirá una nueva ventana llamada **Nueva capa**. En ella puedes renombrar la capa, es en



este caso déjalo tal cual se encuentra con el nombre de **Capa 0**. Ahora si intentas invertir la posición de las capas, mientras haces clic sobre la capa y arrastras verás que esta vez Photoshop sí te permite realizar la acción. De este modo, las áreas borradas son más fáciles de ver y aparecen aquellos píxeles que no son completamente transparentes. Ahora escoge la herramienta **Borrador de fondos** y empieza a aplicar todos los conocimientos que se te han explicado y así poder conseguir extraer los rascacielos de su fondo. Lo que realmente es más complicado (como qui-

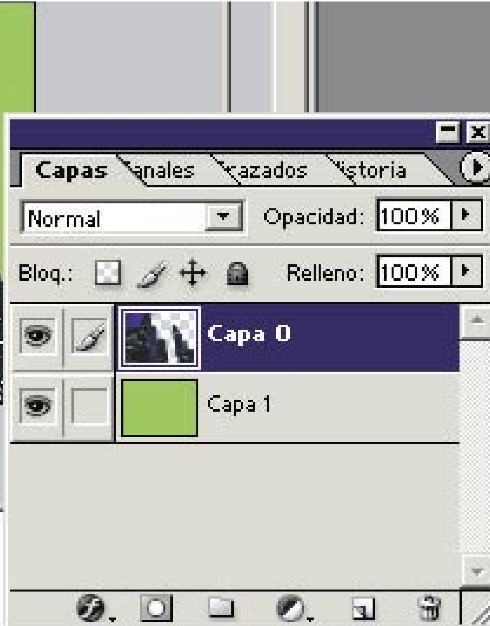


zás ya hayas descubierto) es que la imagen esté guardada con el método de compresión **JPG.** Por eso, siempre que puedas, intenta trabajar con la imagen original o con una versión comprimida con poca compresión de tamaño. Un aspecto que no hay que olvidar es que esta herramienta es útil para borrar rápidamente fondos que son demasiados complejos. Si observas que te cuesta demasiado trabajo extraer de forma limpia un fondo con ella, déjalo y prueba a usar otra técnica de enmascaramiento que sepas manejar y que asegure que va a funcionar correctamente. Sin embargo nada te impide combinar herramientas para enmascarar. A medida que trabajes con la herramienta **Borrador de fondos** puede que en-

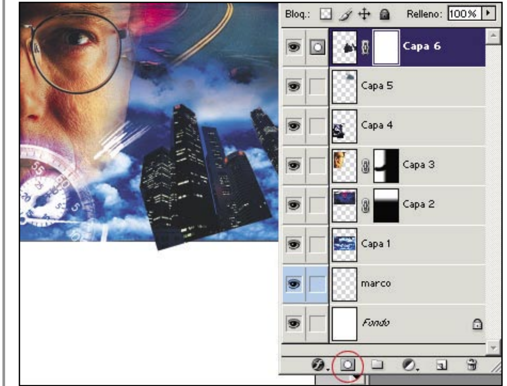


cuentres útil ir modificando el parámetro de tolerancia. Éste determina lo próximo a la muestra que debe estar un color para ser borrado.
Una vez que te hayas asegurado de haber borrado bien todo el fondo de la imagen utiliza la herramienta **Mover** para mover la imagen hasta tu documento. Una vez allí debes transformar la imagen para hacerla más grande como has hecho con el resto de la imágenes. Para ello, utiliza la herramienta **Transformación Libre** que se encuentra en **Menú, Ventana, Edición**. Amplia la imagen hasta que más o menos ocupe el cuadrante que queda libre, de la parte inferior derecha de la composición como se muestra en la imagen. Ahora girará un poco en el sentido contrario a las agujas del reloj aproximadamente unos 15°. Aplica la **Trasformación libre**, pero esta vez de una manera diferente, una vez que

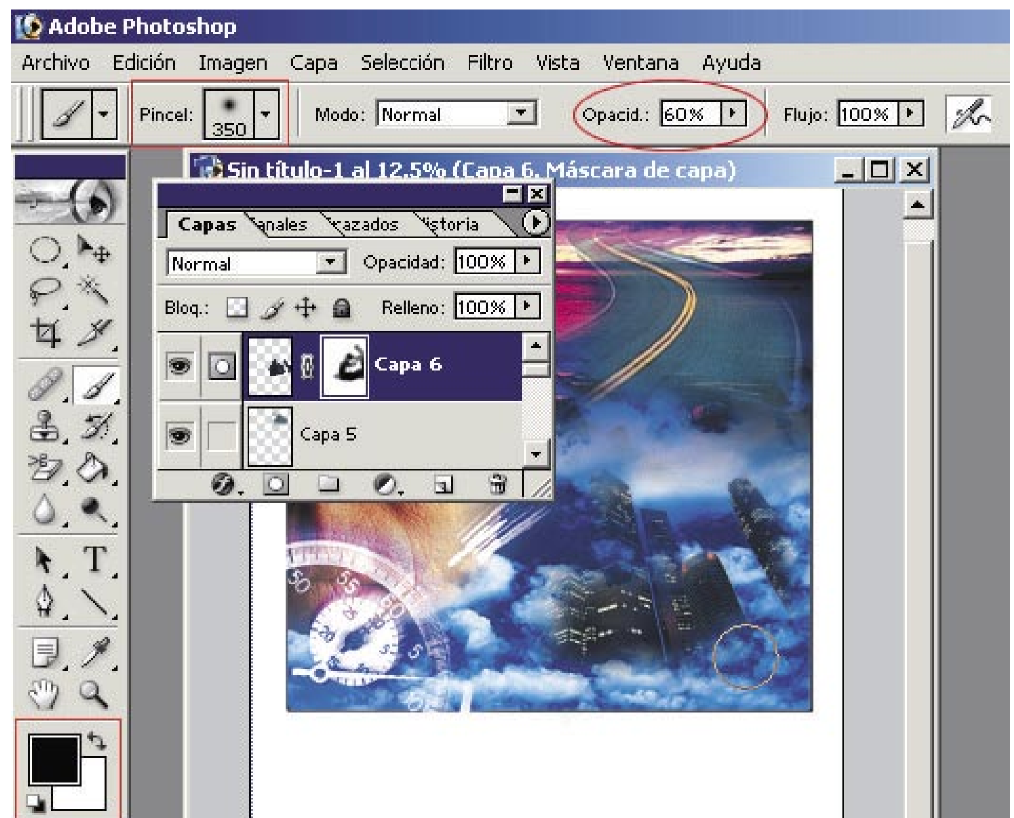




hayas terminado de girar y ampliar la imagen, selecciona cualquier otra herramienta, te aparecerá una ventana de advertencia de Adobe Photoshop, en la cual te preguntará: **¿Deseas aplicar la transformación?** Entonces tienes tres opciones para elegir: **Aplicar, No aplicar** o **Cancelar.** En este caso en concreto escoge la opción de **Aplicar.** Como ves el resultado es el mismo que si hicieras doble clic sobre el cuadro de **Transformación Libre** o si pulsas la tecla **Enter** de tu teclado. Para conseguir un mayor realismo en la integración de la imagen en la composición difumina ciertas partes de la imagen con **Máscara de capa** como has hecho con el resto de las imágenes.
Asegúrate de tener seleccionada la capa correcta cuando vayas a modificar la imagen del rascacielos que en este caso se trata de la **Capa 6.**

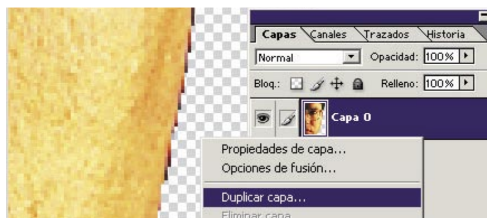


Una vez hayas activado la capa presiona el botón de **Máscara de capa** para empezar a trabajar en ella, escoge la herramienta **Pincel** con un grosor amplio de unos “350 píxeles” con un pincel difuminado, una **Opacidad** del “60%” y con los colores por defecto **negro** y **blanco** empieza a trabajar en los bordes de la imagen, hasta conseguir un resultado óptimo como el que muestra la imagen. Recuerda que a través del panel de **Historia** puedes retroceder en tus acciones, de modo que puedes utilizarlo para volver a pintar cualquier parte de la imagen que hayas borrado de forma accidental. Realiza trazos cortos y rápidos con el pincel para obtener un buen resultado final.

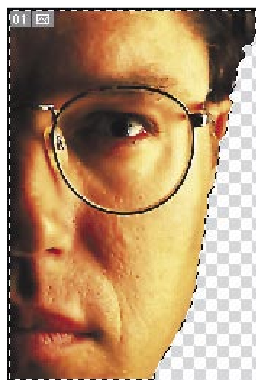


4 Evita el ruido

A veces cuando se utilizan las herramientas **Varita mágica** o **Borrador de fondos** con una fotografía puede que obtengas algún problema con el ruido o con el grano de película que se genera alrededor de la imagen seleccionada. Puedes observarlo en cualquier imagen con la que has trabajado en la composición. Podrías aumentar el grado de **Tolerancia,** pero de esta forma se corre el riesgo de borrar zonas de la imagen que se encuentran en primer plano. En lugar de esto, haz una copia de la capa situándote con el cursor encima del nombre de la capa y haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella. Aparecerá un menú emergente conceptual en el que puedes escoger la opción de **Duplicar capa**. Una vez que hayas duplicado la capa aplícale el filtro de **Ruido** que puedes encontrar en **Menú, Filtro, Destramar** tantas veces como creas necesario. Si por el contrario tu imagen contiene mucho ruido, siempre puedes aplicar un poco de difuminado. Utiliza la opción **Continuo,** que pertenece a la herramienta **Borrador de fondos** y borra de nuevo el fondo. Una vez hecho esto, carga la máscara de transparencia de la capa como selección, es decir, sitúate encima del nombre de la capa que has copiado y de la cual has eliminado el fondo. Después de haber aplicado el **Filtro de Destramar**, aparece un cursor en forma de mano. Presiona ahora la tecla **Control** de tu teclado y observa cómo el dibujo del cursor en forma de mano se le añade un cuadro despunteado en la parte inferior. Haz un clic con el botón izquierdo del ratón y verás cómo a la imagen de la cara la rodea una selección despunteada. Ahora aplícala como **máscara de capa** a la capa en la que no aplicaste el filtro **Destramar.** Todavía tendrás que hacer algún retoque pero menos que antes **Añadiendo elementos gráficos.** Para ello, sigue leyendo el siguiente punto.

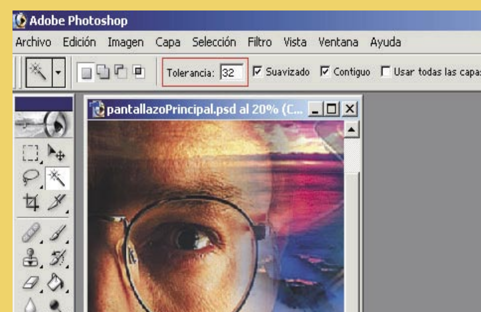






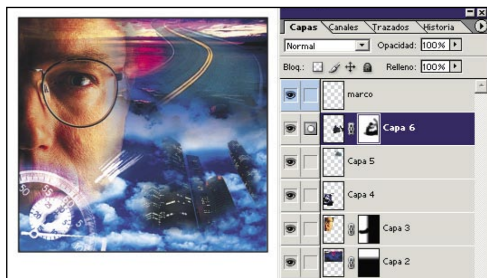
Tolerancia y Tono

La Tolerancia es el rango de valores de los píxeles entre los cuales opera una determinada herramienta. Por ejemplo, el rango de tonos o de colores que quedarán seleccionados al hacer clic con la varita mágica o que serán rellenados por el bote de pintura.
Mientras que la definición exacta de Tono sería la siguiente: El Tono es la longitud de onda de la luz de un color puro, que da al color su nombre, como rojo o azul, independiente mente de su nivel de saturación y de su brillo. También se podría definir como el color de un objeto percibido por el ojo debido a que predominan uno o dos de los colores primarios RGB.



5 Crea el segundo marco de diseño

Ya has terminado de crear un diseño y de montar una composición elegante y profesional partiendo únicamente de varias imágenes, modificándoles y retocándolas a tu conveniencia. Ahora queda añadir elementos gráficos que mejoren el resultado final y que arropen mejor el diseño. Para ello vas a crear un doble marco desplazado hacia uno de los lados, además de crear un efecto de sombra al marco de la composición que le dará un toque más profesional.



5.1 Duplica la capa

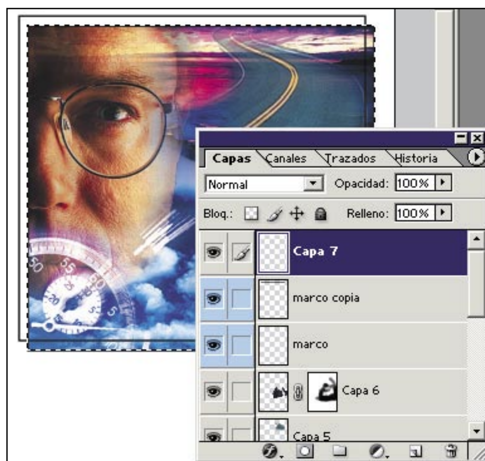
Activa la **Capa 1** que corresponde al marco, haz clic y arrástrala hasta situarla por encima del resto de las capas que creaste en el segundo apartado. Ahora haz clic sobre la capa y arrástrala hasta el icono **Crear capa nueva** que se encuentra en la parte inferior de la paleta **Capas.** Observa cómo se genera un duplicado de la capa con el nombre de **Capa 1 copia**, justo en la parte inmediatamente superior. Anteriormente utilizaste el botón derecho del ratón para duplicar la capa, existe un último y tercer camino para el duplicado de las capas que consiste en ir al menú desplegable que aparece tras hacer clic en el botón de **Opciones de capa** situado en la parte superior derecha de la paleta. Allí se encuentra la opción de **Duplicar capa**. Ahora solamente deberás seleccionar la herramienta **Mover** y desplazar el nuevo marco creado, un poco en la dirección que se muestra en la imagen.

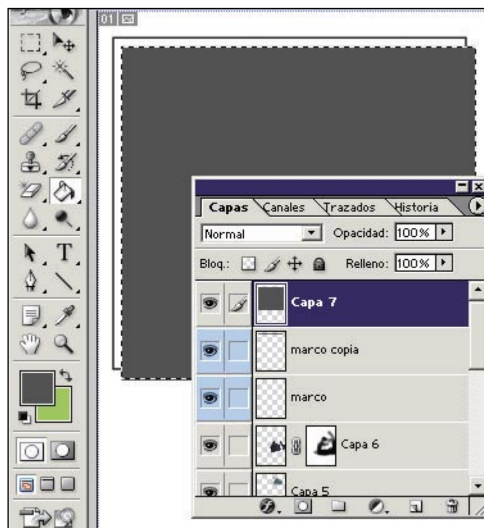




5.2 Elemento gráfico Sombra

El segundo elemento gráfico que vas a crear consiste en una sombra en el marco de la composición. Lo primero que siempre has de tener en cuenta, es que, siempre que crees un elemento nuevo en Photoshop tienes que crear una capa nueva. De este modo será más fácil mover y modificar los elementos, si se encuentran en capas independientes, porque no hará falta seleccionarlos previamente como has aprendido en el apartado dos.
Una vez que te hayas creado una capa nueva, utiliza la herramienta **Marco rectangular** para créarte una selección del mismo tamaño que la composición. Después de realizar la selección tienes que modificarla para adaptarla mejor. Para ello, transforma la selección a través de **Menú, Selección, Transformar Selección** que funciona exactamente igual que la herramienta **Transformación Libre**. Modifica la selección hasta que se ajuste al tamaño de la composición y quedes satisfecho con el resultado, una



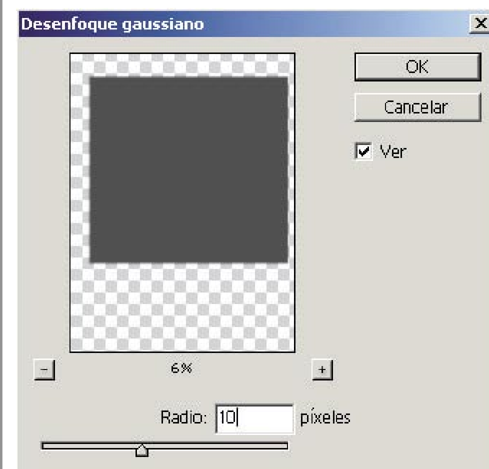


vez hecha la selección escoge un color gris oscuro en el **Selector de color**. Para ello, haz un clic sobre el **Color frontal** situado en la ventana de **Herramientas** y rellena la selección presionando las teclas **ALT + Supr** de tu teclado, si te parece más cómodo puedes volver a utilizar la herramienta **Relleno,** como ya has utilizado en pasos anteriores.
Una vez que has rellenado la selección de color gris, desplázala un poco en la misma dirección que la imagen (abajo y derecha).
El último paso que debes realizar es el de reducir un poco la opacidad para rebajar la tonalidad de color. Este proceso puedes realizarlo a través de la opción **Opacidad** que has visto anteriormente, situada en la parte superior de la paleta **Capas.** Deberá quedarte un resultado parecido al que se muestra en la imagen, pero para ello debes situar las dos últimas capas que has creado, por debajo de todas las capas. Coloca en el fondo las dos últimas capas que has creado y así evitarás que se queden en primer plano los elementos gráficos decorativos que acabas de crear.



5.3 Diferentes modalidades del filtro Desenfoque

Si quieres dar una apariencia más realista de sombra y que no parezca una sombra proyectada por un objeto, sino que su contorno sea menos definido como la que aquí se muestra, deberás aplicarle un filtro de **Desenfoque Gaussiano**. Para ello, dirígete a **Menú, Filtro, Desenfoque, Desenfoque Gaussiano**.
Se abre la ventana **Desenfoque Gaussiano.** En ella desliza el manejador que te aparece debajo de la ventana y procura no sobrepasar el **radio de píxeles** en “10” o bien simplemente escribe el valor “10” en la casilla Radio. Si sobrepasas

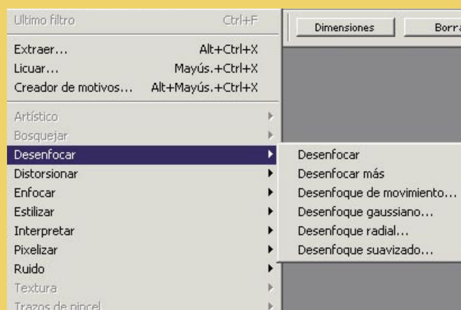


el Radio a valores más altos la figura de la sombra quedaría muy distorsionada. activa la casilla **Ver** para poder visualizar los cambios que vayas a realizar.
Una vez aplicados estos valores pulsa sobre **Aceptar.** De esta forma la sombra queda más realista y la composición ya no necesita más cambios. Una composición en las que has utilizado algunas de las herramientas para enmascarar, borrar y transformar imágenes. y a utilizar los diferentes **modos de capa** que existen en Photoshop.
Crear diseños profesionales a partir de unas imágenes es una labor sencilla a la vez que creativa. Tan sólo tienes que conocer las diferentes posibilidades de cada herramienta y sacarle el mayor partido. Nosotros te lo hemos indicado con unos ejemplos de imágenes en concreto. Ahora queda de tu parte el conseguir composiciones creativas con imágenes propias. Este práctico, asímismo, te servirá de guía para poder crear tus propias composiciones.



Filtros de Desenfoque

El nombre de este grupo refleja claramente sus prestaciones, y su función es la de suavizar una selección o una imagen con diferentes variantes: movimiento radial, suavizado, etc. Son muy útiles para el retoque de imágenes.
Desenfocar. Este filtro obtiene un desenfoque muy suave.
Desenfocar más. Con este filtro obtendrás un desenfoque un poco más intenso
Desenfoque de movimiento. Este filtro desenfoca en una dirección especifica entre - 360º y +360º con una intensidad de 999º produciendo la ilusión que resulta al fotografiar un objeto en movimiento con un tiempo amplio de exposición.
Desenfoque Gaussiano. Con este filtro podrás definir el desenfoque deseado con su propia ventana de configuración.
Desenfoque radial. Este filtro simula el efecto producido por un zoom o el desenfoque que resulte al girar una cámara.
Desenfoque suavizado. Este filtro hace que los bordes de la imagen se difuminen.



Pinnacle Instant CD/DVD

Crea tus DVDs de un modo profesional



Los usuarios de PC ya saben cómo reproducir un DVD. Sin embrago son pocos los que conocen cómo crearlos. Basta con tener una cámara DV, o en su defecto los archivos de vídeo, y una aplicación de creación como ésta de Pinnacle. En tres pasos tendrás tu DVD. Sigue leyendo y conviértete en la estrella principal de tus grabaciones.

Si has leído otros artículos anteriores habrás dado con la clave para, por ejemplo, hacer álbumes de fotos en CD. Estos están muy bien, pero, ¿te imaginas poder hacer los mismo con vídeos o imágenes en movimiento y grabarlo en un DVD? A través de la aplicación Pinnacle Expresión, incluida en el paquete Pinnacle Instant CD/DVD, podrás hacerlo. Además también podrás crear e imprimir automáticamente etiquetas personalizadas para el disco y el estuche del DVD y todo en tres sencillos pasos. Para empezar necesitas una serie de elementos básicos tales como una grabadora DVD, discos DVD +R vírgenes y los archivos de vídeo que vas a grabar, bien dentro de tu PC, bien en una cinta de vídeo de cualquier cámara digital.

De esta forma, el proceso que llevarás a cabo se centra en un primer lugar en capturar vídeo o transferir el vídeo desde la cámara hasta el disco duro del PC (también puedes incluir vídeos e imágenes estáticas que hayas guardado en el PC). Posteriormente tendrás una visualización previa del disco en un reproductor de DVD. Expression divide automáticamente el vídeo en capítulos y crea un menú de índice de escenas para poder acceder a ellas. Puedes probar el disco con el mando a distancia en pantalla, o simplemente hacer clic en un elemento de la página de menú para ver cómo será su reproducción. Desde esta pantalla puedes acceder a herramientas que te permiten seleccionar un estilo de página de menú, personalizar páginas de menú, acomodar las escenas de vídeo y/o las fotos en cualquier orden, o suprimir, combinar o dividir escenas. El paso final es el de grabar las películas y las fotos en un CD o DVD utilizando el grabador. Además de DVD puedes crear VídeoCD y Super VídeoCD. Estos tres pasos (cargar vídeo/fotos, visualizar y editar el proyecto, y crear el disco) se representan mediante tres botones situados en la parte superior de la interfaz de Expression, que están ordenados en la secuencia utilizada para crear un disco.



1 Carga los vídeos en el proyecto

En el caso de que dispongas de una cámara digital lo primero que tienes que hacer es conectarla al PC a través de cualquier puerto FireWire que tengas libre en el equipo. De esta forma y gracias a los controles de transporte del software podrás controlar o buscar la posición de la cinta donde ha de comenzar la captura. La ventana de contador muestra la posición actual de la cinta y los botones de control visualizan el modo actual de la vídeocámara o del VCR.



Los tres botones del lado derecho de la pantalla permiten capturar vídeo mediante una conexión 1394 (FireWire) desde un dispositivo de DV, importar vídeo desde un archivo AVI o MPEG, o importar una foto digital.

Al capturar e importar, Expression muestra el nombre de archivo y el tipo de cada activo de vídeo de esta ventana. Las fotos digitales y otras imágenes estáticas se agrupan automáticamente en una exposición.



Una vez hayas exportado los archivos, sea cual sea la fuente, puedes gestionarlos a través del botón **Menú Activo** situado en la esquina superior derecha de la ventana. Ahora es el momento, si hiciera falta, para suprimir o cambiar el

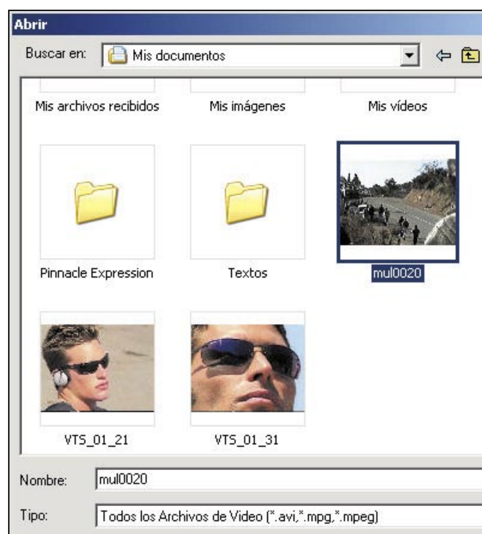
nombre de cualquier activo de vídeo. Basta con que selecciones el nombre de archivo de la lista, hagas clic en el botón **Menú Activo** y selecciones la operación deseada del menú emergente activo. Esta función no se aplica a las fotos digitales ni a otras imágenes estáticas, que se pueden suprimir desde la ventana de **Edición**.

1.1 Importar archivos desde una videocámara

Con el botón **Capturar vídeo** inicias el proceso de captura a través de una pantalla de Visualización preliminar situada encima de los Controles de transporte por la que visualizarás el vídeo entrante. Cuando elijas la unidad de la que se capturará el vídeo, el programa calculará y mostrará el tiempo máximo de captura. Después basta con que introduzcas un nombre para la captura y hagas clic en el botón **Comenzar captura**. Se iniciará con la visualización de una página de menú de índice de escenas de ejemplo con imágenes miniatura de las escenas del recuadro inicial de cada escena de vídeo detectada. Cada nueva imagen miniatura se convierte en un punto de capítulo de la producción. Cuando una página de menú se llena de imágenes miniatura, se desplaza a la derecha y se genera otra página de menú. Esto continúa así hasta que hagas clic en el botón **Detener captura** para finalizar la sesión de captura.

1.2 Importar archivos desde el disco duro

Es normal que aún no dispongas de cámara propia o que tengas muchos archivos directamente



volcados en tu disco duro. Como ya se ha apuntado, Expression también permite importar archivos de vídeo que ya se encuentran en el disco duro del PC.

Detecta todas las escenas automáticamente

La Detección automática de escenas es una función clave de este tipo de programas. Gracias a este tipo de "atajo" puede eliminar la molestia de crear manualmente el inicio y el final de las escenas de vídeo. Cuando Expression captura el vídeo en la unidad de disco duro, detecta automáticamente las interrupciones naturales que se producen en el vídeo. Cuentas con varias opciones diferentes a la hora de detectar las escenas:

- **Detección por contenido:** esta opción detecta escenas por cambios en el brillo y funciona con cualquier tipo vídeo. Es muy útil para capturar vídeo de una cinta de DV que se haya doblado o editado, al capturar de cintas analógicas hechas con una vídeo cámara Digital8 o al importar archivos de vídeo.
- **Detección por sello de tiempo:** esta segunda opción sólo funciona con vídeo DV y detecta escenas al notar una discontinuidad en la hora del día que se ha grabado junto con el vídeo.

Si quieres importar vídeo desde un archivo AVI o MPEG, haz clic en el botón **Importar vídeo**. También puedes importar vídeo y fotos digitales arrastrando los archivos desde el **Explorador de Windows** a la ventana Archivos capturados e importados.

2 Edita tu menú de DVD

Ya tienes todos tus vídeos cargados y correctamente nombrados. Es la hora de hacer clic sobre el icono de TV que se encuentra en la parte superior de la pantalla del programa. Desde este botón accedes a la pantalla de **Visualización preliminar/Editar**, donde se muestra el aspecto que tendrá el proyecto finalizado cuando se reproduzca en el reproductor de DVD y en la televisión. Además de la visualización preliminar del proyecto, en esta pantalla también podrás diseñar páginas de menú, reordenar y recortar escenas, crear exposiciones y elegir el formato de salida con el que se grabarán.
Este paso de la aplicación muestra seis áreas de interés: el selector de estilos, la pantalla de TV, el control remoto, el botón **Editar vídeo** y exposiciones, el botón **Configuración de medios de salida** y el medidor de disco.



2.1 La pantalla de televisión y el control de reproducción

La pantalla de televisión es una visualización preliminar de lo que más tarde podrás ver realmente en tu televisor físico a través de la reproducción del disco terminado. Para reproducir sus escenas correspondientes haz clic en los iconos de escena de las páginas de menú. Así mismo puedes utilizar el control remoto, que te permite navegar entre páginas de menú y reproducir escenas en cualquier orden. Es importante que tengas en cuenta que en el control remoto, la funcionalidad de un VCD y S-VCD es diferente de la de un DVD. Para regresar a un menú con DVD,



puedes utilizar el botón menú o título. Para VCD y S-VCD, debes utilizar el botón regresar. Los títulos de DVD permiten navegar por una página de menú para seleccionar un botón. Para los títulos de VCD y S-VCD, tienes que utilizar el teclado numérico del control remoto para elegir qué botón se ha de seleccionar en el menú.

2.2 El selector de estilos

El selector de estilos muestra una imagen miniatura de la página de menú actual que aparece en la Pantalla de televisión. Mientras te mueves entre las opciones de estilo, cada imagen miniatura se replica en la pantalla de TV para su visualización inmediata. El selector de estilos también ofrece la opción **Sin menú** (cuando el disco se inserta en un reproductor, el disco se reproduce desde el principio hasta el final sin visualizar una página de menú).



Para elegir el estilo predeterminado que desees haz clic en el botón **Abrir cajón** en el selector de estilos. De esta forma podrás visualizar a la vez cinco imágenes miniatura de estilos. A continuación haz clic en cualquier estilo y aparecerá instantáneamente en la Pantalla de TV, mostrando imágenes miniatura de escenas y títulos de activos importados o capturados. Si quieres modificarlo, puedes hacerlo y crear tu propio menú personalizado. Basta con hacer clic en el botón **Crear menú personalizado** en el selector de estilos. Aquí es donde se puede personalizar cada elemento de una página de menú (que verás a continuación. El botón **Guardar** del lado izquierdo del cuadro de diálogo agrega el menú personalizado al Selector de estilos, haciéndolo disponible para utilizarlo en producciones futuras. El botón **Borrar** realiza la operación inversa, eliminando el estilo de menú seleccionado actualmente del selector de estilos.

2.3 Los elementos básicos del menú

La página de menú se compone de cuatro elementos gráficos y un elemento de audio. Los elementos gráficos son **Distribución, Fondo, Estilo de texto** y **Recuadros**. El elemento de audio es un archivo WAV o MP3 que se puede asignar a cualquier página de menú.
Básicamente, reduciéndolo a su esencia, la página de menú es una plantilla que determina cómo se distribuyen en la página los recuadros, el título principal y el título de la escena. Las distribuciones difieren en el número y en la posición



de los recuadros, y en si deben incluir o no los títulos principales o los títulos de las escenas. La **Distribución** indica la colocación de los recuadros, el título principal y los títulos/números de las escenas dentro de la página de menú. Las distribuciones se seleccionan en el cuadro de diálogo **Crear menú personalizado**.
Desde aquí tú decides cómo van a estar colocados los elementos esenciales del menú, además del número de estos mismos que quieres que aparezcan. Esta parte es esencial para que la presentación tenga la imagen más adecuada con el tipo de fondo que vayas a elegir posteriormente. En principio el programa te ofrece una serie de fondos con sus botones y su propia distribución, pero puedes modificarlo a tu antojo combinando fondos, botones y posición.



Un **Recuadro** encierra cada imagen miniatura de escena. Los recuadros de las imágenes miniaturas de Expression proporcionan diversos estilos y colores. Además de ser un elemento gráfico en la página de menú, los recuadros se resaltan para indicar qué escena se selecciona cuando se navega por una página de menú de DVD.





El **Fondo** es una imagen que especifica el fondo gráfico de un menú normal, o un archivo de vídeo (MPEG o AVI) que especifica el fondo de un menú de movimiento de aspecto profesional. Expression proporciona varios fondos para menús estáticos y dinámicos, y también permite importar cualquier archivo BMP, JPG, PCD, PCT, TGA, TIF o WMF para su uso como fondo personalizado.



Aunque la colocación del texto en el menú está controlada por la distribución, su apariencia puede modificarse seleccionando uno de los estilos que proporciona la aplicación de manera predeterminada. Cada uno ofrece una combinación

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

de fuente, color y efectos (como sombreado y brillo). Puedes conseguir una personalización adicional de la apariencia del texto realizando tu propia elección de fuentes con las listas desplegables **Fuente para cabeceras** y **Fuente para titulares** del lado derecho del cuadro de diálogo.



Finalmente puedes añadir sonido como elemento de página de menú. Expression proporciona una selección de archivos WAV de música y efectos de sonido. También puedes importar archivos WAV o MP3 personalizados (por ejemplo, efectos sonoros, música o narración con voz superpuesta). Los archivos de audio se encuentran y se importan en el cuadro de diálogo **Crear menú personalizado**. Al adjuntar un archivo de audio a una página de menú, la aplicación establece la duración mínima en 40 segundos y la duración máxima en 280 segundos. En el caso de un menú de movimiento, la duración del audio agregado se calcula de la misma manera que como se ha descrito y la duración del bucle de vídeo del menú también se establece en ese valor. Sin embargo, si el archivo de vídeo es más corto que esta duración calculada, el audio se trunca para que coincida. La duración de un menú de movimiento en ausencia de audio se establece en el menor de los siguientes valores: 40 segundos o la longitud del archivo de vídeo.
Al terminar de ajustar todos estos elementos ya estás preparado para darle al proyecto el remate final y posteriormente grabarlo en un DVD.





¿Qué formato de salida elijo?

Ha llegado el momento de que decidas en qué formato vas a guardar tus grabaciones. Para que te quede claro qué es lo que más te conviene, aquí tienes las distintas posibilidades que encontrarás en este programa:
VCD (VídeoCD): un disco VídeoCD permite un máximo de 70 minutos de vídeo de calidad VHS que se grabarán en un CD y es compatible con un gran número de reproductores de DVD.
S-VCD (Super-VídeoCD): el Super-VídeoCD es una mejora del formato VCD. Un disco S-VCD permite un máximo de 39 minutos de vídeo de calidad próxima a DVD que se grabarán en un CD y es compatible con un gran número de reproductores de DVD.
DVD (Digital Versatile Disc): un disco DVD puede grabar un máximo de 90 minutos de vídeo y audio de alta calidad (o un máximo de 232 minutos de calidad aceptable) en un disco DVD-R/RW o DVD-R/RW. Basándose en el formato de salida que elijas, el programa te solicitará qué tipo de medio es necesario para la grabación:



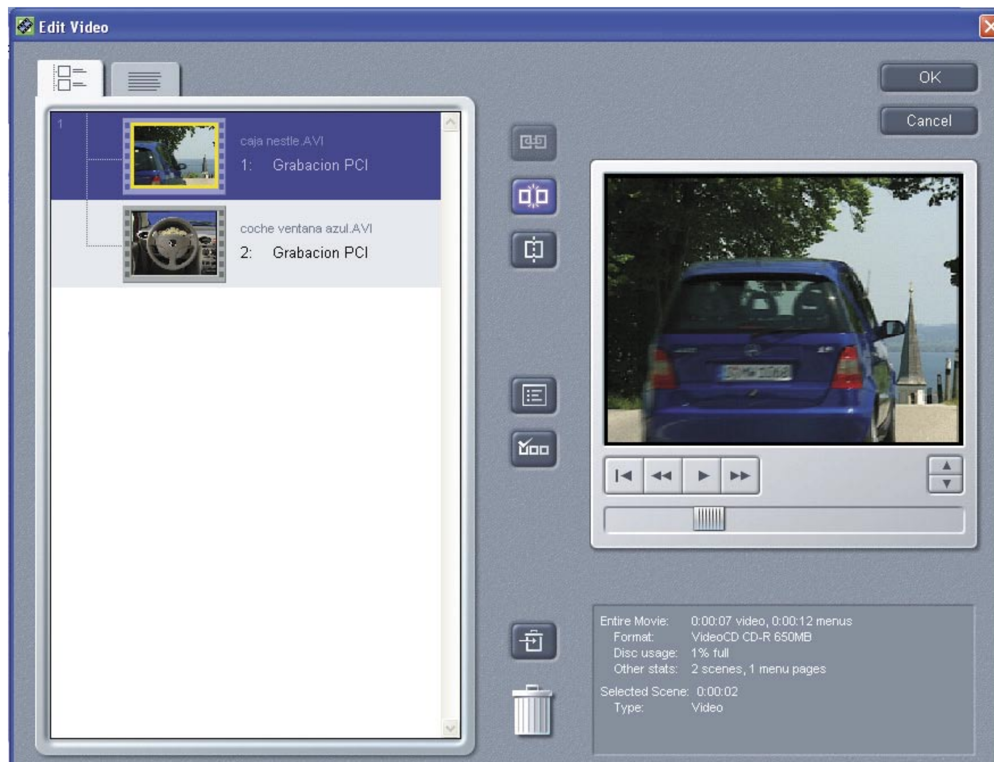
CD-R (y CD-RW): para títulos de VCD y S-VCD. Si utilizas un CD-RW, la aplicación te pedirá que borres el disco.
DVD-R/RW o DVD+R/RW: Expression es compatible con los medios DVD-R General y de Autoría (grabar una vez), DVD-RW (grabar muchas veces), DVD+R y DVD-RW. La aplicación no es compatible actualmente con el formato DVD-RAM, ya que no se puede reproducir en un reproductor de DVD estándar.

3 La edición del proyecto de DVD

Una vez hayas elegido o designado la página de menú que prefieras, puedes editar las escenas de vídeo que componen el contenido del proyecto. Sólo tienes que hacer clic en el botón Editar vídeo y exposiciones para abrir el cuadro de diálogo Editar vídeo.
Este cuadro de diálogo proporciona varias características que te permitirán afinar la producción y darle una mejor calidad.
De esta forma contarás con dos visualizaciones de lista de las escenas de video y exposiciones a las que se puede acceder desde las páginas de menú, un reproductor/editor para ver escenas de video y editar imágenes estáticas, un cuadro de información que anota la producción entera y el elemento o elementos seleccionados actualmente en las visualizaciones de lista y una completa suite de herramientas de edición para el proyecto final.

3.1 Las herramientas de edición

A lo largo de la interfaz de edición del proyecto tienes toda una serie de herramientas que te permiten modificar y dar los últimos retoques a el proyecto antes de que pase por la grabadora. Cada una de estas herramientas está identi-



ficada por un icono distintivo y muy intuitivo.

• **Combinar escenas:** este botón permite que dos o más escenas de vídeo se reproduzcan como una escena ampliada. Se hace activo cuando dos o más escenas consecutivas se seleccionan en cualquiera de las visualizaciones de lista.

• **Dividir en varias escenas:** este botón divide una escena seleccionada del proyecto en una o más escenas al volver a detectar escenas del vídeo de origen.
Cuando se hace clic con el botón, se visualiza un menú de opciones de volver a detectar.

• **Dividir:** este botón divide la escena de vídeo actualmente seleccionada en el recuadro visualizado en la ventana Reproductor. Esta herramienta junto con el botón **Borrar**, permite recortar el inicio o el final de cualquier escena con la precisión de un solo recuadro. Muy útil para limar las grabaciones.

• **Crear imagen miniatura:** crea una nueva imagen miniatura de una escena. Esto permite elegir el recuadro más representativo en cualquier escena, en lugar de bloquearse en el uso del recuadro

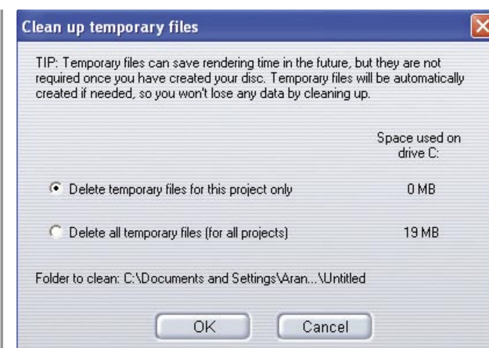
• **Thumbnail:** sirve para establecer la imagen miniatura para una cabecera de imagen miniatura.

• **Borrar:** este botón envía la escena o escenas seleccionadas a la papelera de reciclaje, eliminadolas del proyecto.

• **La papelera de reciclaje:** permite ver escenas borradas y tiene la opción de restaurar escenas borradas en la visualización de lista. Muy útil si tienes que volver para atrás. Aquí nada es irreversible.

4 Graba el proyecto en DVD

Llega el momento de grabar todo el trabajo en un DVD. Antes de nada puedes guardarlo en el disco duro como imagen. En ambos casos tienes que hacer clic sobre el último de los tres botones superiores de la interfaz, el del disco con el lápiz.
Una vez hayas insertado el disco en la grabadora estarás listo para la grabación. Recuerda que si estás creando un DVD, la aplicación realizará una transcodificación a MPEG-2. Por ello, de manera predeterminada, la aplicación asigna los archivos a una carpeta **Temp** en la unidad C: . Pueden ser archivos muy grandes, según la longitud del proyecto. Después el programa simplemente toma los archivos compilados y los graba en el disco.
Todo el progreso se visualiza en la barra inferior de estado.
Cuando se ha completado la grabación del disco, aparece el mensaje de"Finalizado" en la pantalla y la bandeja del disco se abre con el disco terminado. Si quieres grabar más de un disco, puedes hacerlo. Expression te pedirá que cargues otro disco en blanco. Para eliminar de tu disco duro los discos duros temporales tienes el botón Eliminar.

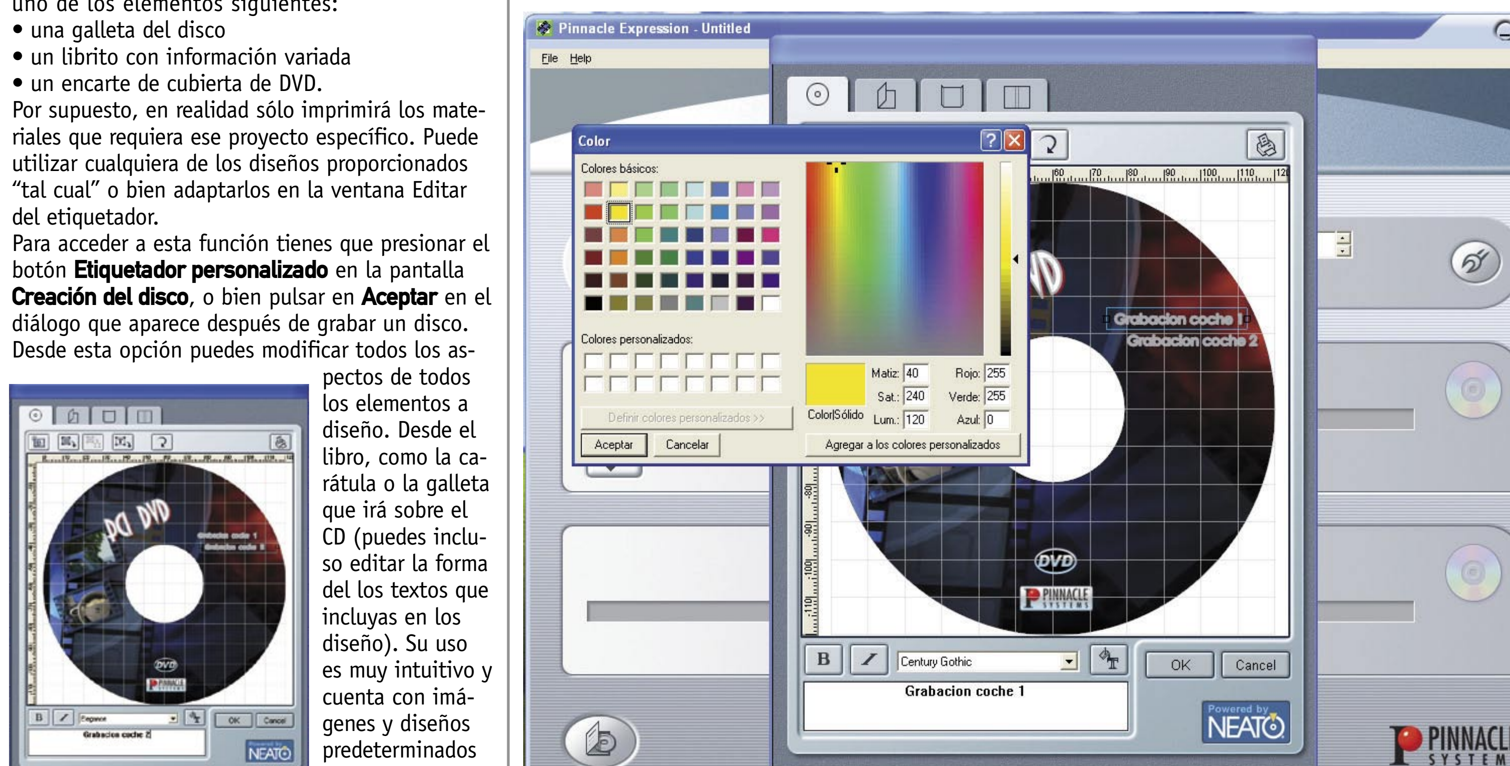


5 Diseña la galleta y la carátula de tu DVD

Ya tienes tu película, con su menú profesional en un DVD. ¿Qué te queda? Crear su galleta y la carátula de la caja. De esta forma completarás con un sobresaliente este trabajo. El Etiquetador personalizado de Expression obtiene información de los archivos utilizados en el disco, incluidos los estilos de menú y los nombres de las piezas, para diseñar automáticamente cada uno de los elementos siguientes:

• una galleta del disco
• un librito con información variada
• un encarte de cubierta de DVD.

Por supuesto, en realidad sólo imprimirá los materiales que requiera ese proyecto específico. Puede utilizar cualquiera de los diseños proporcionados "tal cual" o bien adaptarlos en la ventana Editar del etiquetador.
Para acceder a esta función tienes que presionar el botón **Etiquetador personalizado** en la pantalla **Creación del disco**, o bien pulsar en **Aceptar** en el diálogo que aparece después de grabar un disco.
Desde esta opción puedes modificar todos los aspectos de todos los elementos a diseño. Desde el libro, como la carátula o la galleta que irá sobre el CD (puedes incluso editar la forma del los textos que incluyas en los diseño). Su uso es muy intuitivo y cuenta con imágenes y diseños predeterminados pero también te permite su edición para que tú crees las tuyas, que siempre es más divertido.
Cualquier personalización que hayas realizado en las etiquetas y encartes después de que se crearan originalmente se pierde al hacer clic en volver a crear a partir de un proyecto. En algunos casos, puedes preferir actualizar manualmente las etiquetas para reflejar cambios secundarios en el proyecto. Finalmente basta con que hagas clic en el botón imprimir. De esta forma tendrás en papel las etiquetas y los encartes que requiere la producción del DVD.
Como has podido ver, tener un DVD profesional no es tan difícil. Basta con tener una aplicación como ésta que te regalamos en el CD de la revista y un poco de imaginación.



Personaliza tu ordenador de bolsillo

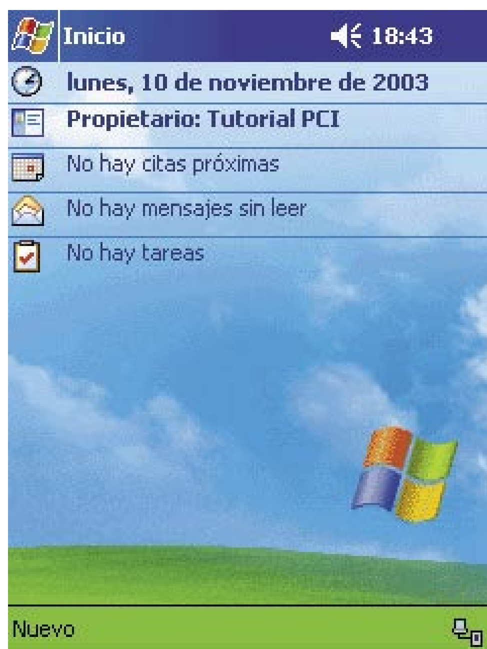
Cambia el look a tu PDA

El aspecto del escritorio de un PDA es un asunto importante, más aún cuanto más tiempo estés trabajando ante él. Por un lado, se puede personalizar con la estética que más te guste, pero además, también puedes añadir pequeñas utilidades que te ahorrarán tiempo y esfuerzo en el uso cotidiano de tu ordenador de bolsillo.

No es un lujo, sino una necesidad. Los sobrios aspectos que por defecto incluyen los escritorios de Palm OS y Pocket PC –especialmente el primero– no sólo hacen menos agradable el trabajo, sino que cualquier usuario habitual termina echando en falta prestaciones sencillas pero realmente útiles como una papelera, un icono que te permita cerrar de golpe todas las aplicaciones que vas dejando abiertas, etc. Prepárate para convertir el escritorio de tu PDA en algo mucho más vistoso y atractivo y, de paso, aumentarás aún más la eficacia de tu trabajo cotidiano con unos cuantos cambios y mejoras que una vez aplicados, terminarás por considerar indispensables.

1 Mejora el aspecto de tu Pocket PC

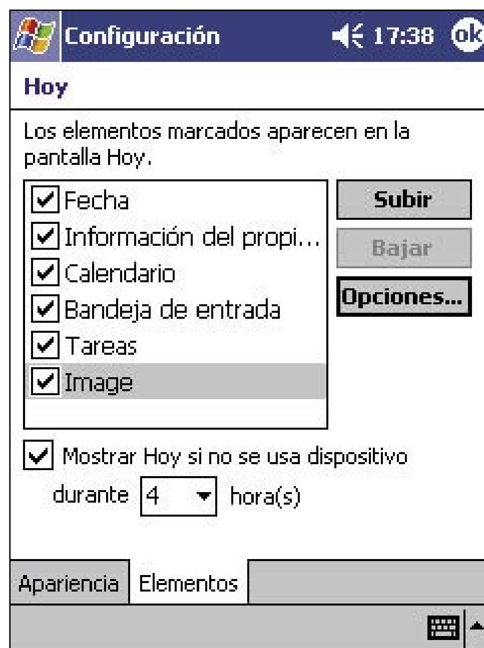
Los usuarios de Pocket PC ya saben lo que les espera cuando encienden su dispositivo: la pantalla **Hoy**. Tan sosa como efectiva, muestra las tareas, mensajes y citas pendientes para el día en curso, además de la información de propietario, la fecha y la hora.



Pero puedes seguir manteniendo la misma eficacia al tiempo que animas un poco el aspecto de esta pantalla de arranque o incluso la apariencia general de barras de ventana, fondos de menú, etc., es decir, lo que se conoce como "tema". El modo más sencillo es el de aplicar uno de los que hay disponibles en Internet (ver cuadro en la siguiente página), pero vamos a ir un poco más allá. Por ejemplo, creando nosotros una imagen. Si el sistema operativo de tu PDA es Pocket PC 2000 necesitarás una herramienta adicional que te permita hacer esto, se trata de Today Screen Image Tool. Descárgala junto con otra que se encuentra en la misma página, llamada Theme Generator y que te resultará útil sea cual sea tu versión del sistema operativo. Ambas son gratuitas y de Microsoft, y las puedes encontrar en **www.microsoft.com/windowsmobile/resources/downloads/pocketpc/powertoys.mspx.**

1.1 Cambia el aspecto con Today Screen Image Tool

Con Today Screen Image Tool instalado, coloca una imagen como fondo de escritorio. Primero traslada la imagen a cualquier carpeta del Pocket PC para a continuación ir al menú **Configuración, Hoy**. Pulsa sobre la pestaña inferior **Elementos** y entra en la lista de la casilla **Image.** Márcala y selecciona **Opciones.**



Coloca la ruta de la imagen en **Image Path** y cambia si quieres alguna de las opciones. **Run this when tapped** te deja elegir una aplicación que se ejecutará en cuanto toques con el puntero, **Fit Image to Window Width** expandirá la imagen hasta rellenar el ancho de la pantalla, y **Center Image Horizontally** hará lo que la traducción literal indica, es decir, centrar la imagen en sentido horizontal. Para añadir una imagen más, pulsa sobre **New Image Item...** Ten en cuenta que para la pantalla de Hoy, el tamaño ideal es de 240x268.

1.2 Theme Generador, crea y modifica el tema

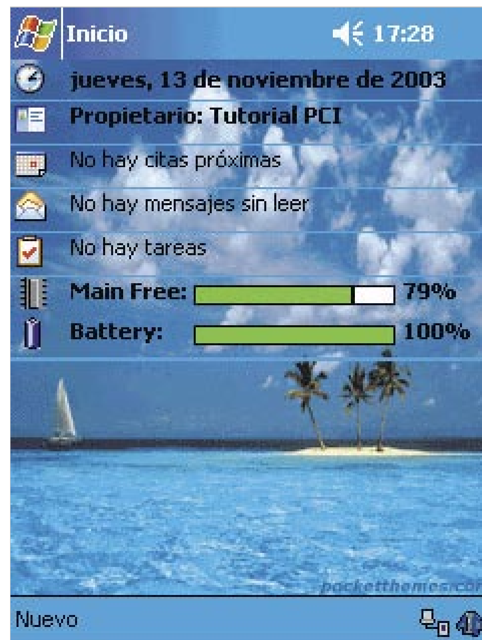
El programa Theme Generator te deja hacer algo más: crear un nuevo tema o modificar uno existente. De nuevo ten en cuenta el tamaño de las imágenes de fondo para la pantalla **Hoy**, además de la que quieras incluir como fondo de la pantalla de **Inicio**, cuyo tamaño ha de ser de 152x187.



Por lo demás, Theme Generator es muy sencillo de manejar, pero además incluye otro regalo: Theme Switch, una pequeña utilidad encargada de cambiar la imagen de fondo según pase un intervalo de tiempo que tú mismo estableces, o bien cada vez que pulsas con el puntero en el espacio asignado en pantalla.

1.3 Anima tu pantalla con ThemeDream

Hasta aquí lo básico, pero como de costumbre, puedes ir más allá con otros programas. Por ejemplo con aplicaciones como ThemeDream, con el que vestirás tu pantalla Hoy con fondos animados. Pero eso no es todo, además de incluir treinta y un temas para que pruebes en tu Pocket PC, el paquete adjunta también un plug-in llamado Pocket Status que muestra en pantalla el estado de la batería y la capacidad de almacenamiento.
Una vez instalado, puedes organizar un poco qué es lo que quieres ver y cómo. Ejecuta el programa y empieza por escoger en el menú **File** la opción **Make Preview Images**. A continuación, el icono tercero por la izquierda de la parte inferior, el correspondiente a la vista de **album** que te mostrará una vista previa de todos los temas cargados.
Sobre cualquiera que puntees te cargará una pantalla con preferencias para este tema en particular. Aquí podrás ponerlo como activo. Si lo que quieres es un carrusel que vaya alternando con todos los temas, en **Preferences** tienes la oportunidad de definir una carpeta en la que guardes tus temas, activar la rotación de los mismos, bien aleatoria o por orden alfabético, y establecer el lapso de tiempo para el cambio. ThemeDream es shareware y cuesta 16,94€, aunque la versión demo te concede diez días de prueba, suficientes para apreciar sus cualidades.



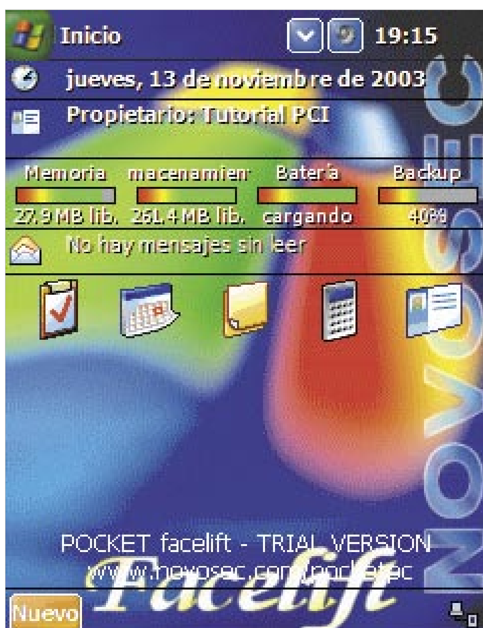


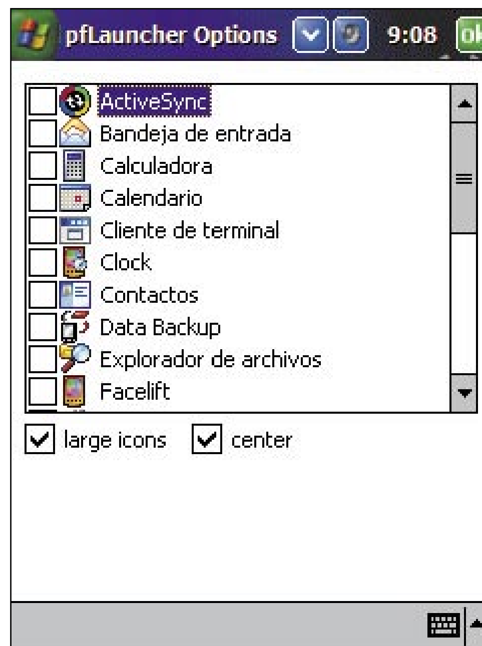
2 Más bonito, más eficaz

Ahora que has mejorado el aspecto estético, es el momento de que ganes en eficacia a la hora de realizar las tareas más comunes.

2.1 Pocket facelift y Pocket Blinds

Por 12,73€, Pocket facelift es capaz de cambiar por completo el trabajo diario con tu PDA tan sólo modificando unas cuantas cosas, y además tiene versión en castellano. Pero ahora viene la mala noticia para algunos: no es compatible con el nuevo Windows Mobile 2003. El resto de usuarios deberían descargárselo y al menos experimentar lo que es capaz de hacer. La diferencia principal que encontrarás en la versión trial respecto a la versión registrada del programa es que a los treinta minutos de uso, el fondo se convierte en blanco con rayas negras hasta que vuelvas a reiniciar el programa.
Es interminable la relación de cosas que puedes encontrar en Pocket facelift, y después de ver la mayoría te preguntarás por qué no vienen con el sistema operativo de serie. Una barra en la que se indica la memoria disponible en RAM y en tarjeta, el estado de la batería normal y el de la de reserva. En otra barra, una lanzadera de cinco iconos con las aplicaciones de Tareas, Calendario, Notas, Calculadora y Contactos. Nuevo reloj y barra de volumen y un útil icono para alternar entre tareas y/o cerrarlas con un simple clic. El aspecto general mejora sensiblemente con nuevos iconos y fondos para todas las ventanas (puedes usar cualquier tema de Pocket PC 2002, son compatibles) y los menús son ahora desplegables en cascada.
Además de poder personalizar hasta límites insospechados todos los componentes –cambiar colores, fuentes, iconos, y un extenso etcétera– una de las prestaciones indispensables en Pocket facelift es la lanzadera. No tienes que quedarte con las cinco aplicaciones que por defecto ésta instala, sino que puedes quitarlas y añadir las que tú uses con más frecuencia. Ve al menú Inicio, **Configuración**, **Hoy** y pulsa allí en la pestaña de **Elementos.** Entre la lista de elementos está **pfaceLauncher**, que es la

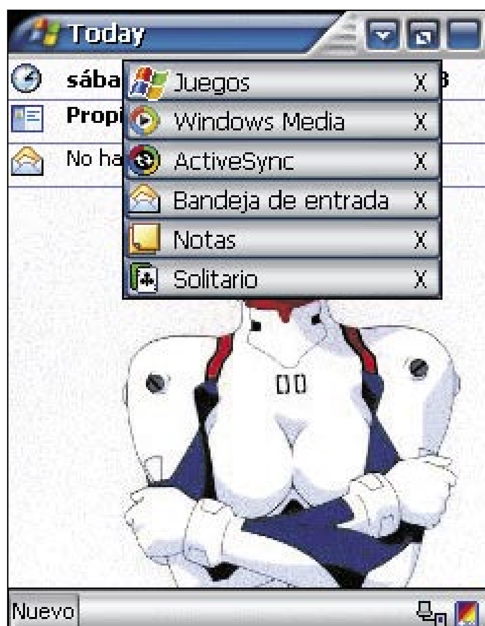




Cambia tu pantalla Hoy

Para los usuarios con una versión del sistema operativo Pocket PC 2002 o 2003, cambiar la imagen de fondo y el tema de apariencia general es tan sencillo como acudir a la opción de **Configuración** en el menú, y desde allí seleccionar el icono de **Hoy.** Además del predeterminado, tienes algún tema más para probar. Pero por poco exigente que seas, lo mejor es acudir a Internet en busca de la enorme base de temas compatibles con tu PDA. Desde **www.pocketpcthemes.com** podrás descargar hasta hartarte de probar cualquiera de los ficheros con extensión tsk. En cuanto lo traslades a la carpeta **My Documents** o Windows del dispositivo, los nuevos temas estarán disponibles entre la lista de los iniciales.





que tienes que seleccionar, para acudir a continuación al botón de **Opciones**...
Aquí tienes una lista de todas las aplicaciones instaladas. Activa o desactiva el recuadro correspondiente, y si prefieres que la lanzadera ocupe menos, o incluir más iconos, desactiva la opción de **large icons** para reducir su tamaño. La segunda opción, **center,** los centrará en sentido horizontal. Para añadir o quitar en los cuatro elementos de la barra de estado, ve a **Inicio, Configuración, Hoy**, de nuevo la pestaña **Elementos** y allí selecciona **pfacePowerStat** y **Opciones**. El resto de las muchas opciones del programa las encontrarás en **Inicio, Configuración**, pestaña de **Sistema** y en la ventana resultante el icono de **Facelift.**
Pocket Blinds es otra aplicación con muchas menos prestaciones pero totalmente gratuita. Admite skins y además de cambiar el aspecto, coloca en la parte superior de la pantalla un icono para mostrar y alternar entre las aplicaciones abiertas.

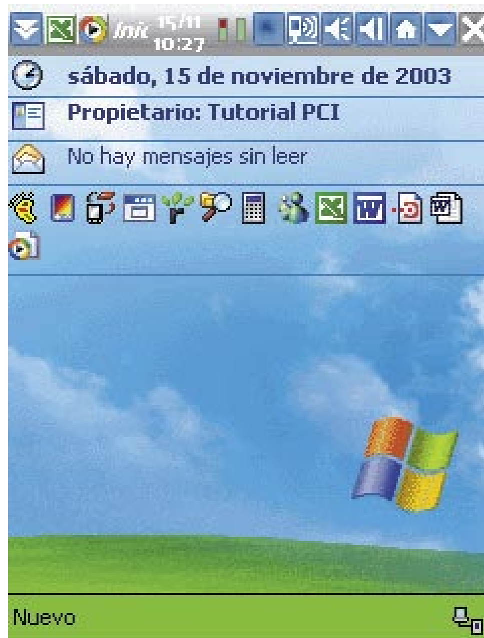
2.2 WisBar

WisBar tiene dos versiones disponibles, una para usuarios de Pocket PC 2003 y otra para las versiones 2002 y anteriores. También es gratuita y llena tu PDA de posibilidades. Con esta aplicación podrás cerrar aplicaciones con un solo botón, añadir toda clase de iconos en la barra superior, botones 3D, efectos, cambio de fuentes y colores...., también poner una imagen de fondo en la barra en formato bmp y muchas otras cosas que tendrás que descubrir en sus seis pobladas páginas de opciones. No tiene ninguna dificultad puesto que todas las opciones suelen tener un nombre que explica lo que hace. No obstante, siempre te queda el método de probar hasta dar con lo que más necesitas. Una de las virtudes de este programa es su alta capacidad de personalización. Una vez has puesto todo a tu gusto, WisBar es otra de estas aplicaciones que se convertirá en habitual de tu Pocket PC por lo que te puede facilitar tu trabajo cotidiano.



2.3 IcBar

Aún te queda una oportunidad más de remozar tu escritorio. **IcBar** aprovecha el código fuente de WisBar y presenta su propia utilidad con algunos cambios. De nuevo, las prestaciones esenciales son las de añadir indicadores de memoria y batería a la barra, de fecha y hora, gestor de tareas, botón para cerrar aplicaciones y la posibilidad de añadir a la barra atajos para dos aplicaciones. Otro punto a favor de IcBar es su versión en castellano. Los usuarios dividen sus preferencias entre una y otra, pero al ser ambas gratuitas la mejor solución es que pruebes las dos y escojas.



Enlaces Pocket PC

Temas Pocket PC
www.pocketpcthemes.com
Más Temas Pocket PC
www.pocketthemes.com
ThemeDream
www.applian.com/pocketpc/themedream/
Pocket facelift
www.pocketfacelift.com
PocketBlinds
www.stardock.com/products/pocketblinds
Skins para PocketBlinds
www.wincustomize.com
Shortcut Manager
www.ppcmasters.com/ppcmasters/free1.asp
WisBar
www.pelmarinc.com/html/pocket_pc.htm
IcBar
icbar.ictinus.com/
Battery Pack
www.omegaone.com/PocketPC/
SideX
www.mtux.com

2.4 Battery Pack 2002

Si todavía quieres probar más alternativas, te quedan algunas menos populares pero igualmente válidas. Battery Pack 2002 incluye un poco de todo, y todo bueno: espacio para mostrar hasta diez líneas de iconos (120 en total), visualizador de batería y dispositivos de almacenamiento (calculando incluso la duración estimada de la batería restante en minutos), "arrastrar y soltar" para los iconos de la barra de programas, icono bluetooth para activarlo o desactivarlo, etc. Hay una versión de prueba tanto para Pocket PC 2003 como anteriores, tras la cual el precio de registro son 12,68 euros.

Crear atajos

Shortcut Manager es simple y a la vez imprescindible. Gratuito, se encarga de añadir en la pantalla **Hoy** iconos con acceso directo a todos los programas que desees. Incluso sirve para documentos y no sólo aplicaciones. Para personalizar sus opciones tras instalarlo, vete a **Inicio, Configuración, Hoy** y una vez más a la pestaña **Elementos.** Resáltalo en la lista y selecciona **Opciones**… El programa habrá buscado ya todas tus aplicaciones instaladas y tendrás allí los iconos, así que ahora te toca a ti eliminar aquellos que no desees incluir y añadir otros.
Además de añadir o quitar elementos, la pantalla de opciones te ofrece escoger el número de líneas con las que habilitar el espacio para los iconos de **Shortcut Manager**, poner o no la fecha en este espacio y activar o desactivar **Auto programs**, esto es, que el programa te añada las aplicaciones automáticamente o sólo considere las que tú quieras añadir.



La última sugerencia es **SideX**, una barra que sirve de plataforma sobre la que instalar distintos plug-ins, cada uno con una tarea determinada. Una vez instalada, la barra queda oculta y aparece tras pulsar sobre un icono. En ella puedes añadir las funciones deseadas. La aplicación es gratuita, y son los distintos plug-ins los que tienen precio. Hay calculadoras y conversores de divisas y unidades, utilidades de sistema de todos los tipos, alarmas, gestor de contraseñas y más. Durante quince días se puede probar sin restricciones. El precio de los plug-ins va desde los 2,53€ hasta los 12.99€, y ofrece gratuitamente Quickpack 2.0 con calendario, reloj, calculadora y biorritmos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Lo que necesita una Palm

Cualquier afortunado poseedor de una Palm no tardará más de una semana de uso en echar algunas cosas en falta. Tu PDA se inicia con la pantalla **Aplicaciones** y allí verás toda una serie de iconos (a razón de doce por pantalla) y tan sólo una vista alternativa mediante la que poner las aplicaciones en formato de lista. En cuanto llenes de programas la Palm, aspirarás a algo tan legítimo como una vista general de las categorías, modos más eficaces y rápidos de gestionar el contenido de una tarjeta de memoria, posibilidad de añadir skins, arrastrar y soltar, editor de iconos, etc.
De todo ello se encargan los "launchers" o lanzaderas, programas que añaden nuevas funcionalidades, mejoran las existentes y amplían las opciones de personalización. Como de costumbre, hay una gran variedad, pero si hablamos del mundo Palm tenemos que quedarnos con tres nombres: Silverscreen, LauncherX y Zlauncher.

3.1 Silverscreen

Empecemos con Silverscreen. Ofrece 21 días de prueba antes de pedirte 21,10€ por el registro. Descarga el programa y descomprímelo. La aplicación en sí es el fichero **silver.prc** que, al igual que cualquier aplicación de Palm, se añadirá automáticamente a la lista de ficheros que se instalarán en tu Palm tan sólo con un doble clic de tu ratón. Junto a este fichero, tendrás una serie de carpetas. Si tienes un PDA con OS5 o una Sony Clie con OS4 instala los ficheros de esas carpetas. En **Themes** tienes dos temas de escritorio para instalar en dispositivos de blanco y negro, de color, Sony Clie con OS4 y Palm OS5, este último con dos imágenes de fondo. Finalmente, la carpeta **Ticker** incluye plantillas para una pantalla inferior que se desplaza y con la que **Silver Screen** puede mostrarte citas, tareas u otros datos, en este caso cumpleaños o los encuentros de la liga NFL de fútbol americano. Una vez que has sincronizado, ejecuta el programa. Te encontrarás con bastantes cambios en la pantalla.



En la parte superior, tienes un icono a la izquierda que te llevará a los menús del programa. A continuación, el reloj. Pulsando una vez, mostrará la fecha, y si pulsas una segunda vez, mostrará el día de la semana. Lo mismo ocurre con el indicador de batería: una pulsación, y te da el porcentaje de carga. Dos, el voltaje. Con la tercera pulsación muestra el porcentaje de espacio libre en la memoria y con la cuarta te da el mismo dato pero en megabytes. A la derecha está el menú desplegable con las categorías y el último icono, **quicksilver.** Es un icono muy útil que muestra la lista de las últimas aplicaciones abiertas y sirve de atajo para volver a ellas.
Inmediatamente debajo hay un icono que alterna con una vista en formato lista, una barra de desplazamiento y en la parte inferior derecha un pequeño triángulo que despliega una nueva barra.



Los dos triángulos que ves en las esquinas superiores de la barra se llaman **hot spots** y te llevan a la sección de preferencias. El primer icono por la izquierda es el de información del sistema, el segundo para asignar categorías a cada aplicación, el tercero el de transmitir por infrarrojos o bluetooth, y el último es toda una papelera. Y es que ahora puedes arrastrar el icono del programa que quieres borrar y enviarlo directamente al cubo de la basura. Esta barra puedes cambiarla por una vista de etiquetas para las distintas categorías tan sólo acudiendo al menú **Sheet-Tabs**.
Aunque ha mejorado el aspecto general, vamos a cambiarlo un poco más. Selecciona o descarga un tema nuevo y, si usas OS5, un fondo de pantalla. Encontrarás muchos en la web de Pocket Sensei, los creadores del programa. Una vez trasladado a la Palm, pulsa sobre unos de los **hot spots** de la barra inferior para entrar en la pantalla de preferencias del programa.



En la pestaña **Theme** tienes cuatro opciones desplegables. Selecciona el nuevo tema, la barra de desplazamiento, la imagen de fondo (backdrop) y los sonidos (sounds) por si el tema incluyera algunos nuevos. Mira ahora el nuevo aspecto de tu pantalla.
Como siempre, hay mucho más que probar y hacer, pero en esta ocasión sólo nos vamos a quedar con dos cosas más. En primer lugar, los dos hot spots son configurables, y puedes asignarles otra aplicación. Vete a las pantallas de preferencias y en la sección **General** tienes dos menús desplegables para ambos iconos. Además, puedes asignarle otra función a **Stroke of Genius**, un movimiento que haces con el puntero arrastrándolo sobre la línea que separa la barra superior de la pantalla. Si tienes una Palm que soporte alta resolución, vete a **Advanced** y en **Icon Array** selecciona **Small Icons**. Ahora sí que ha cambiado el aspecto de tu Palm.

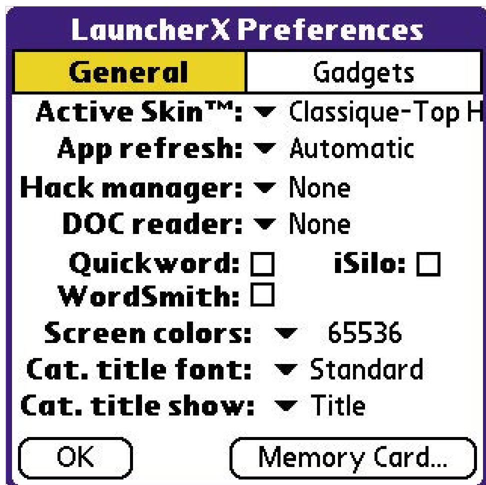
3.2 LauncherX

Su precio es de 21,10€, aunque en estos momentos se ofrece de forma temporal en su página web por 16. Descarga el paquete que incluye manual en formato pdf (en inglés) y los dos ficheros necesarios para la instalación. Una vez en tu Palm, ejecútalo. La primera vez, el programa te ofrece desinstalar los componentes que no necesite tu modelo de PDA.



En el vistazo inicial, muchos elementos te serán familiares si ya has pasado por SilverScreen. La barra superior ofrece fecha y hora, cambiando a día de la semana con un clic del puntero. El icono del centro es para refrescar y actualizar los cambios, mientras que a la derecha tienes indicadores de memoria y batería que cambian el tipo de dato también al puntearlos. Sobre la pantalla principal, las categorías en forma de pestañas e iconos con los que, si mantienes el puntero pulsado, abre menú emergente con las categorías presentes para que le asignes cualquiera de un modo sencillo y rápido. La pantalla se completa con una barra que se puede ocultar pulsando el triángulo de la parte inferior derecha.
Los ocho iconos o gadgets de la barra inferior (siete si la Palm es de baja resolución) son por

este orden: papelera, información, transmitir, renombrar, tarjeta de memoria, herramientas, apagar e iluminación. LauncherX soporta "arrastrar y soltar", por lo que para algunos gadgets como información, renombrar o papelera hay que arrastrar el icono escogido hasta el gadget en cuestión.



Las preferencias de LauncherX te ofrecen algunas novedades. Accede a ellas desde el gadget de **Herramientas** o en el menú superior de **Options**. Hay dos categorías: **General** y **Gadgets**. En la segunda puedes quitar y poner, o cambiar la posición de los ocho gadgets que vienen por defecto, seleccionando de entre una lista con todos los disponibles.
En **General** seleccionas el **Active Skin** del programa que a la vez que te permite escoger entre alta o baja definición, coloca las pestañas de categorías en la parte superior o a uno de los lados de la pantalla. También asignas un gestor de hacks o un lector de documentos al programa o seleccionas el número de colores en pantalla y la fuente.
Vamos ahora a editar las listas de categorías. En el menú de **Options**, selecciona **Edit Categories List…** En pantalla te aparecen las cinco categorías con las que LauncherX se instala. Escoge por ejemplo **Office** y cambia su nombre por **Libros** pulsando la tecla **Edit.** Selecciona un icono para ella y pulsa **OK.** Puedes crear, borrar categorías, asignarles iconos, cambiar la fuente de la etiqueta y algunas otras cosas útiles, como escoger si quieres que cada pestaña muestre icono y nombre o sólo uno de los dos.

3.3 ZLauncher

Parece que el tercer contendiente, ZLauncher, es el que últimamente se hace con la mayor parte de los usuarios de Palm. Es el más barato (10,14€) y está lleno de funciones. Hay dos descargas a elegir en su página, un paquete de algo más de dos megas y medio y una versión que sólo incluye el programa, ocupando 371 Kb. El primero incluye un manual en inglés y carpetas con temas, iconos, imágenes de fondo y utilidades como un gestor para desinstalar o restaurar componentes del programa.
La barra superior ofrece un icono para desplegar los menús de opciones, la hora (pulsando y manteniendo te da la fecha y día de la semana), el indicador de batería y el de memoria (otra vez ofrece más datos si pulsas y mantienes), un gestor de ficheros y un menú desplegable con apartados de configuración y el gestor de temas, finalizando con el menú de categorías.
La barra inferior ofrece dos triángulos, a ambos lados, que despliegan u ocultan el panel de control y el de herramientas. En medio, iconos para la fecha, la capacidad libre y ocupada de la tarjeta de memoria, brillo, sincronización, barra de comandos, refrescar, acceso rápido y un botón que alterna entre la vista de iconos, otra de iconos pequeños y una tercera de lista con más detalles.
Cambiar el tema es tan sencillo como acudir al menú **App-Theme Manager**. En la pantalla resultante tienes tres pestañas, una para ver los temas disponibles, otra para conjuntos de iconos y una tercera para imágenes de fondo. No tienes más que seleccionar lo que quieras y darle a OK para que te lo aplique y el aspecto cambie de forma sustancial.



Como podrás ver enseguida con tanto icono y menú, hay muchas cosas que probar y aprender en cuanto a Zlauncher. Es bastante intuitivo, además de que pulsando sobre cada uno de los iconos aparece un rótulo indicando de qué se trata. Pero antes de dejarte trasteando y descubriendo cosas con él, vamos a contarte algunas cosas más que tienes que saber. Por ejemplo, la barra de desplazamiento lateral tiene por arriba y abajo unas flechas que ocultan las barras superior e inferior, de modo que quede toda la pantalla para mostrar los iconos. Si lo que quieres es que las categorías te aparezcan en pestañas en lugar de un menú desplegable, acude al menú **Options, Preferences** y en la primera opción, **Tab Mode**, escoge el lugar en el que quieres que aparezcan.
Para liberar espacio en RAM, traslada una o más aplicaciones a una tarjeta de memoria. Es muy sencillo, en Zlauncher, además de poder arrastrar y soltar los iconos, tienes un menú emergente lleno de opciones que aparece cuando pulsas sobre cada icono. No sólo para cambiar de categoría sino para copiar, mover, borrar o trasladarlo a la tarjeta de memoria, selecciona la opción **Move to Card** y se abrirá una nueva ventana para que cambies la ruta si lo deseas y que el programa te cree un atajo.



En la ventana principal, los iconos tienen a su derecha un pequeño dibujo que indica si el programa reside en tarjeta o en RAM. La única diferencia que notarás normalmente es un ligero retraso a la hora de arrancar la aplicación.
Hay más launchers para Palm, pero salvo **MegaLauncher** el resto son usados de forma minoritaria. No obstante, en la sección de enlaces tienes unas cuantas alternativas.

Buscar tema

SilverScreen tiene en su web un montón de temas propios y links a páginas con muchos más. Pero si necesitas algo aún más personal, sus creadores ofrecen Themester, un programa para crear temas. El programa cuenta con una versión de prueba que posteriormente podrás registrar por 12,64€.
En el caso de LauncherX las posibilidades son más limitadas. Por el momento no permite añadir imagen de fondo, y aunque están trabajando en un editor de skins, actualmente no hay muchas disponibles. En la página web del programa hay unos cuantos enlaces, incluyendo el de PalmGear donde encontrarás alguno más (y varios son de pago) pero no esperes transformaciones radicales.
ZLauncher tiene muchísimos temas en la Red, además de la opción de añadir cualquier imagen de fondo. No hay por qué vigilar el tamaño de la imagen puesto que el programa adapta cualquiera a la pantalla, y mediante el menú **App-Theme Manager** es muy fácil añadir temas, imágenes o nuevos iconos, además de que cuenta con una opción **Preview** para verlos antes de aplicarlos.

Enlaces Palm

Silverscreen
www.pocketsensei.com
LauncherX
www.launcherx.com
ZLauncher
www.zztechs.com
MegaLauncher
www.megasoft2000.com
YiShow Explorer
www.yibing.net/english/palmware.htm
Launcher III
www.benc.hr
Facer
www.pocketcraft.com
Web no oficial de LauncherX
www.launcherxplanet.com
Temas para Zlauncher
www.zlthemes.com
Imágenes, skins, iconos, etc para handhelds
handhelds.deviantart.com

Cien años de aviación

Flight Simulator 2004





Simulador

Precio:	64,95 €
Fabricante:	Microsoft
Web:	www.microsoft.com/spain/juegos/flightsimulator

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 MHz
Memoria RAM:	RAM: 128 MB
Disco duro:	1,8 GB
T. gráfica:	3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98Se/2000/xp

- (+) Numerosos escenarios
- (+) Motor de meteorología
- (+) Gran cantidad de aviones de todos los tiempos
- (−) Manual de instrucciones con tcontenido muy escaso

Valoración 8,3

Parece mentira que hayan pasado tanto tiempo desde que apareció la primera versión de Flight Simulator, y es que este juego es una auténtica institución en esto de los simuladores de vuelo. Así que tanto si eres un amante de este género como si simplemente has pensado que ya va siendo hora de ponerte a los mandos de un aeroplano, éste es un juego que no puedes ni debes pasar por alto. Cien años después de que los hermanos Wright lograran su primer éxito histórico, Microsoft lleva a tu casa la historia de la aviación y toda una aventura en los cielos. Toma los mandos de 24 aviones históricos y modernos, replicados con exactitud, mientras recreas los viajes legendarios del pasado y superas los límites de la actual alta tecnología de la aviación con Flight Simulator 2004, un auténtica pasada.



Un poco de historia

En un frío día de diciembre de 1903, tras varias semanas de pruebas en las dunas barridas por el viento de Kitty Hawk, Carolina del Norte, el Wright Flyer cobró vida. A las 10:35 a. M., el aparato volador con las hélices zumbando, empezó a deslizarse por la estrecha pista. Después, se levantó del suelo y se elevó sobre las arenas de Kitty Hawk. El vuelo duró solo 12 segundos y cubrió 37 metros. Pero no cabía duda: en ese ventoso día del 17 de Diciembre, los hermanos Wright habían realizado uno de los sueños del ser humano. ¡Habían volado! Sólo 30 años más tarde, el Douglas DC3 prestaba un servicio de aerolínea regular cómodo y rentable. Tres décadas y media después, el 9 de febrero de 1969, el primer Boeing 747 atronaba los cielos sobre Everett, Washington. Ahora es tu turno de volar en la historia.



Podrás revivir la sensaciones de los primeros aventureros del aire.

Listo para el despegue

Con respecto a sus antecesores, Flight Simulator 2004, incorpora un buen número de mejoras entre las cuales, sin duda, hay que destacar el nuevo tratamiento que se hace de la meteorología. En esta nueva entrega, los fenómenos atmosféricos alcanzan un grado de realismo verdaderamente sorprendente. Podrás ver cómo se forman y se acercan cúmulos de nubes y tormentas, mientras sientes cómo va aumentando el viento a tu alrededor y cómo golpea el agua de la lluvia en las alas de tu aparato, mientras este se hace más y más pesado. El efecto está de lo más logrado y las sensaciones que transmite el juego en este sentido se han aumentado considerablemente en calidad y en cantidad.

Otra novedad a tener en cuenta es el nuevo sistema de control de tráfico aéreo, que ahora aparece mucho más desarrollado y al igual que sucedía antes ayuda a transmitir un mayor realismo duran-



Podrás pilotar auténticos mastodontes del aire.



te la partida. Del mismo modo, se ha aumentado el repertorio de aviones disponibles y de misiones, con gran cantidad de retos históricos distintos, para todos los gustos. El acabado de las mismas es extraordinario y hace de este juego uno de los mejores simuladores de vuelo de los últimos tiempos.
Por último, hay que destacar el trabajo de reciclaje que se ha hecho con los materiales de enseñanza (tipo tutoriales) y con las ayudas en general, hasta completar un paquete muy completo e interesante para los nuevos usuarios y que facilitará bastante la toma de contacto con la simulación, haciendo que este proceso sea menos terrible y aburrido de lo normal.

En vuelo

Una vez que te pones a los mandos de tu avión, el apartado que más llama la atención que es la mejora que se ha realizado en la superficie del terreno. No es que haya cambiado mucho la topografía ya que se utiliza la misma malla de las versiones anteriores y con idéntica resolución que antes. Pero lo que sí se ha hecho ha sido incluir nuevas texturas y se ha optimizado su adaptación al terreno subyacente de manera que el resultado final es un aspecto considerablemente más realista del terreno bajo tu aeroplano. Una mejora similar se ha emprendido sobre los objetos añadidos, tanto edificios como árboles, puentes o los mismos aeropuertos tienen ahora una mejor apariencia y encaje en el terreno y parecen estar situados con más acierto que en el pasado. Las mejoras visuales llegan a tocar el sobresaliente en los escenarios fotorealistas que encontramos en los alrededores de ciertos aeropuertos: Nueva York, Los Angeles, Chicago, Hong Kong, o incluso Londres y Paris.
En lo que se refiere al apartado de sonido no hay excesivas mejoras. Parece que se han pulido un poco algunos ficheros sonoros pero no como para llamar la atención. En cuanto a las voces no estaría de más que hubiesen proporcionado algunas con acentos europeos, asiáticos o iberoamericanos pero, desafortunadamente, todas siguen siendo estadounidenses.



En definitiva, FS2004 incluye tantas novedades y tan bien llevadas a cabo que bien se merece ser recibido como un gran paso adelante en el mundo de la simulación. Una excelente opción para aquellos que gustan de unas largas jornadas delante de la pantalla, sintiendo el placer y la li-



A los mandos de un aparato las inclemencias del tiempo se dejarán sentir con fuerza.



Aparatos disponibles

Wrigth Flyer: El 17 de diciembre de 1903 fue el primer avión en conseguir un vuelo propulsado controlado
Curtiss JN-4D: El Jenny se encargó del primer correo aéreo de Estados Unidos.
Vickers FB27A: El primer avión en cruzar el Atlántico sin escalas.
Trimotor Ford4 AT: Pionero en el transporte de pasajeros.
5B y 5C Vega: Pilotado por Amelia Earhart batió numerosos record en los años 30.
DH 88 Comet: El campeón absoluto de la carrera de las 11.000 millas en Europa (por toda Inglaterra) y el todo el continente australiano.
Douglas DC 3: Revolucionó el trasporte de pasajeros en los años 30
Piper J-3 Cub: Simple y barato
Beta II: Uno de los helicópteros más populares
SGS 2-32: Planeador acrobático hecho completamente de metal
Extra 300s: Campeón de acrobacia con un motor de 300 caballos.
Cessna SP 172: Avión de entrenamiento clásico por excelencia. No te lo pierdas.
Cessna 182S: Mas potente, es un paso hacia aviones más grandes
Cessna Caravan: Anfibio
Mooney M20M: Uno de los más rápidos aviones monopistón
Baron 58: Esbelto diseño bimotor
King Air 350: Una obra maestra del uso de la turbohélice
Jet Ranger III: La serie de helicópteros más popular del mundo
Learjet 45: Maravilloso avión a reacción
Boeing 737- 747 – y 777: Sin duda los modelos más usados por las compañías aéreas para el transporte de pasajeros y mercancías en todo el mundo.



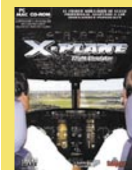
Trucos

Aquí no se gana ni se pierde, se disfruta lo más posible. Para ello será necesario que sepas pilotar tu aparato a la perfección. Lee el manual de instrucciones y las distintas ayudas que incorpora el programa con atención. Comienza con vuelos de los calificados como sencillos para ir haciéndote con el juego. Y si te pierdes recuerda que puedes recurrir a la vista del terreno (shift-S) para echar un vistazo a los alrededores (con - y + puedes ampliarla y reducirla). Y en último lugar no dejes de usar el mapa, te será de gran utilidad.

Enlaces relacionados

www.simuvuelo.org
El AeroClub nació el 14 de Enero de 1998.Lo que hasta entonces era un club de amigos, se convirtió en una Asociación de Aficionados a la Simulación, legalmente constituida, que aporta aún más seriedad y solidez a la Simulación de Vuelo hablada en español.
simflight.com/~fshistory/fsh/index.htm
Una completísima página sobre la simulación de vuelo de Microsoft, Flight Simulator . La única pega es que está en inglés.
ais.aena.es/aipesp/Hoja_presentacion_AipEsp.htm
Aquí podrás encontrar cosas curiosas como los planos de todos los aeropuertos de España, contactos con aeródromos privados, las tablas y códigos de comunicación de la aviación o los reglamentos vigentes en la actualidad, entre otras muchas cosas.

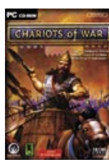
Si te ha gustado...



X-Plane: Uno de los simuladores más completos y realistas del mercado, con aviones de todo tipo, incluidos planeadores y helicópteros. Los escenarios son enormes y puedes aterrizar en más de 6.000 pistas distintas. Lo mejor de todo es que se pueden modificar a tu gusto prácticamente todas las opciones de juego.



IL 2 Forgotten Battles: Esta expansión de IL Sturmovik incluirá una larga lista de novedades, que empieza con un sistema dinámico de campaña monojugador y continúa con nuevos escenarios, como el golfo finlandés desde Helsinki hasta Leningrado, la zona del lago Balaton en Hungría o la zona de L'vov entre Ucrania y Polonia. Además incorpora la posibilidad de luchar.



Lucha por la supremacía

Chariots of War

Estrategia

Precio: 39,95 €
Fabricante: Friendware/ Slitheryne Strategies
Web: www.friendware.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	300 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 4 MB
Sist. Operativo:	Windows 95/98/2000/Me/xp

- En castellano
- Juegas con más de 58 naciones distintas
- Manual de instrucciones
- Excesivamente simple

Valoración 6,0

Tras el escaso éxito obtenido por Legión, Slitheryne vuelve a la carga, en un nuevo intento por realizar un juego de estrategia a la antigua usanza que satisfaga las necesidades de los más modernos jugadores. Como podrás entender el reto es considerable y el resultado del mismo no es del todo satisfactorio.



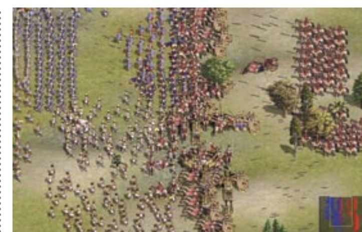
Una constante y enorme batalla

Hace 4000 años, en los orígenes de la civilización, los primeros imperios lucharon por la posesión de las aguas, de los recursos y por las tierras de Oriente Medio. Y es justo en este momento y en este lugar donde situará el juego. Podrás escoger entre 58 naciones distintas, entre las por supuesto estarán Egipcios, Babilonios, Asirios o Nubios.

El juego se desarrolla por turnos, en un enorme mapa que incluye más de 160 ciudades y 80 pueblos menores. Se pueden realizar campañas completas o simples escaramuzas, dependiendo de las horas de juego que se está dispuesto a invertir. El objetivo está bastante claro: desarrollar tu país más rápido que los demás, para acabar sometiendo a todas las naciones de Oriente Medio. Podrás producir varios tipos de materias primas (hasta un total de 9) y comerciar con ellas vendiéndolas a tus vecinos. Crear gloriosos ejércitos y prepararlos para la conquista. Explorar nuevas regiones, expandir tus ciudades mediante la construcción de diversos edificios y mejoras y todo ello sin olvidar que tendrás que mantener a tu gente contenta.

El concepto es muy bueno, pero una vez que te pones a jugar la cosa flojea bastante, sobre todo durante batallas, en las que tras disponer a tus tropas no habrá ningún tipo de control y deberás limitarte a ver como se zurran unos a otros con la esperanza de haberlos colocado correctamente. Por otro lado, el perfil técnico del juego es bastante bajo, con lo que gráficos y sonido andan muy justitos.

En definitiva, un buen concepto aunque un poco escaso en su desarrollo.



Trucos o atajos

Las materias primas se distribuyen por el mapa de forma que sólo algunas naciones tendrán acceso a determinados recursos, por ello, el comercio con tus vecinos es fundamental ya que necesitarás de todas ellas para poder producir todo lo necesario para la victoria. Otro aspecto importante a tener en cuenta es el de los diplomáticos, úsalos constantemente para obtener información de tus rivales. Por último, graba, graba y graba sin parar, sobre todo antes de cada batalla ya que una vez que comience el enfrentamiento no podrás hacer nada por tus tropas y estarán a merced de lo afortunado que hayas sido al situarlas en el terreno.



Cambia el destino de la humanidad

Mortyr

Acción/shooter

Precio: 9,95 €
Fabricante: Mirage Interactive/ Zeta Games
Web: www.mirage.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 350 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	1,2 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Argumento
- Traducido y doblado al castellano
- Ambientación muy lograda
- Duración del juego breve

Valoración 7,5

Mirage Interactive te da la posibilidad de cambiar el curso de la historia sumergiéndote en un juego con un guión cinematográfico digno de ganar un oscar. Viaja a través del tiempo para destruir una máquina creada por los Nazis que está poniendo en peligro la supervivencia del género humano.



Cambia la Historia si no quieres ser historia

En 1944 las tropas alemanas cambiaron el destino de la II Guerra Mundial de forma repentina e inesperada. Los Nazis comenzaron un contraataque imparable, ganando todas las batallas. Nadie sabe realmente lo que hicieron Hitler y sus generales para dar tal giro a los acontecimientos, pero la caída de Londres dejó claro que los aliados tenían pocas posibilidades de ganar la guerra. Ahora es el año 2093 y el todopoderoso Reich domina el mundo entero...pero algo no acaba de ir bien. Terribles desastres y tormentas devastadoras amenazan con destruir el planeta. Tu serás Sebastián Mortyr un experimentado militar, hijo de Jurgen Mortyr, un científico que ha descubierto el secreto que los Nazis han estado ocultando todos estos años, y que es responsable de los desastres que asolan el mundo: la máquina del tiempo. Tu misión será localizar el artefacto y destruirlo.

El juego se desarrolla completamente en primera persona. Técnicamente es muy bueno, todos los escenarios están realizados en 3D y el tratamiento de partículas es excelente al igual que los efectos de luz y climáticos. Prácticamente todos los objetos son dinámicos e interactuables, de modo que casi todo se podrá coger, mover o empujar. El equipamiento con el que cuentas para realizar la misión es de lo más completo, gafas de visión nocturna, dispositivos de infrarrojos, fusiles de francotirador... y todo ello sumergido en una atmósfera perfectamente recreada, basada en la Segunda Guerra Mundial. Por último no cabe destacar lo divertido que resulta el modo multijugador en el que podrás encontrar tres modalidades de juego, a muerte, capturar la bandera y en equipo.



Trucos o atajos

Lo primero que tienes que hacer es prestar atención a todos los objetos que encontrarás en los distintos escenarios, todos son interactuables y algunos de ellos tienen sorpresa, recuérdalo cuando entres en una de las muchas habitaciones o estancias que irás encontrando... Si eres de los que disfrutan estropeando los juegos con cheat modes aquí tienes algunos:

satan = modo dios
megaboss = modo total
jt # = saltar al nivel #, donde **#** es el número de nivel
allit = tendrás a tu alcance todos las armas y objetos



El milenio 41

Warhammer 40.000 Fire Warrior

Acción

Precio:	42,95 €
Fabricante:	Kuju Entertainment
Web:	www.firewarrior.com

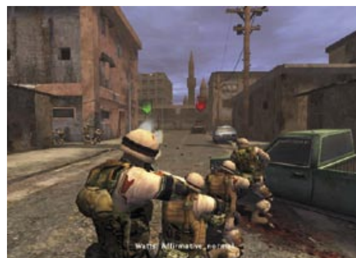
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,5 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Concepto de juego original
- ↑ Mapeado muy amplio
- ↓ Complicado de jugar
- ↓ Lento al cargar

Valoración 6,4

Tras su lanzamiento para Play Station, por fin llega Warhammer 40.000 a tu PC. Si te gustan los shooter y el mundo de Warhammer, este



título aúna ambos conceptos en un único y peculiar juego de acción y estrategia.

Sólo hay guerra...

En Warhammer 40.000 te pondrás en las botas de Kai, un Guerrero de la Casa del Fuego que, tras haber sido entrenado para el combate y la infiltración sigilosa, se verá inmerso en una feroz batalla contra una fuerza que carece de piedad alguna: El Imperio del Hombre. Pero pronto la cosa se complicará aun más, y averiguarás que un enemigo peor se halla cerca, y te verás envuelto en una aterradora historia que te sumergirá en las 24 horas (muchas más en realidad) más terribles de tu vida. Cuenta con un motor gráfico de producción propia, desarrollado por Kuju Entertainment. Éste ofrece un detalle gráfico de los personajes y de los escenarios muy bueno, al igual que la banda sonora. Pensado para Play Station y adaptado a PC, no logra aprovechar el rendimiento de esta plataforma. Incorpora novedades como el poder dirigir a una escuadra entera, o un nuevo sistema de selección de armamento más complejo y realista de lo habitual...no se pierde nada probándolo.





Todos para uno y uno para todos

Los Sims Megaluxe

Simulador

Precio:	47,95 €
Fabricante:	Maxis
Web:	www.lossims.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,7GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 4 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Muy completo
- ↑ Buen precio
- ↑ Editor de partidas
- ↓ Nada nuevo

Valoración 7,5

Los chicos de Maxis se han estirado y ponen a la venta una recopilación con lo mejorcito de los Sims en la que se incluye Los Sims, Los Sims, Más vivos que nunca y Los Sims, House Party en único producto que al que le han puesto el nombre de Los Sims Megaluxe.



Triplica el valor de tu diversión

Los Sims es uno de los videojuegos para PC más vendidos de todos los tiempos y ahora ofrece una nueva razón para que aquellos que no lo habían hecho ya se unan a su club de fans. Los Sims Megaluxe contiene la mayor cantidad de contenido Sim jamás reunida en un solo título.
Podrás disfrutar creando un vecindario entero y llevar por el buen camino o arruinar las vidas de tus Sims según lo buen jugador que seas o según lo que te apetezca, jugando con la versión completa del juego. Podrás poner a tus personajes en situaciones y escenarios escandalosos con el pack de expansión de los Sims o incluso organizar la fiesta del año en la que verás cosas de lo más delirante, nunca antes vistas en el reino de los Sims, con House Party. Por último, podrás crear personajes a tu gusto y controlar el look de tus Sims con la herramienta creadora de Sims. Una completa recopilación con nuevos elementos como decoraciones africanas y asiáticas para decorar el hogar de tus Sims, o nuevas características de comportamiento que harán más rico y variado a este juego. En definitiva, un producto perfecto para los amantes de los Sims o simplemente para iniciarte.



Lanzamiento especial

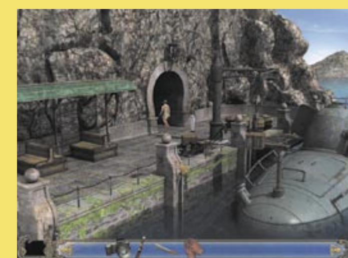
Viaje al centro de la Tierra

A la venta: Enero 2004
Compañía: Friendware
Tipo: Aventura

Para el mes de enero ponte tu traje de explorador. Friendware, basándose en el clásico de Julio Verne, te invita a realizar un viaje muy especial al centro de la Tierra. durante el viaje contarás con una compañía muy especial: Ariane, una joven periodista que está cubriendo una exclusiva en Islandia para una conocida revista. Después de un terrible accidente, los dos estaréis en el inicio de una aventura sin precedentes bajo la superficie de la Tierra. Ahora podrás explorar territorios primitivos poblados por extrañas bestias y descubrir las civilizaciones que



las habitan. Las decisiones que toméis determinarán el futuro de este mundo olvidado y primitivo.
El título te pondrá en la disyuntiva constante de salvar esas formas de vida desconocidas o bien ayudar a la joven Ariane.
La aventura se desarrolla constantemente con unos gráficos 3D muy buenos y además se han tomado la molestia de traducir el juego totalmente al español, algo de lo que deberían tomar nota todos los fabricantes.
Con un total de unas 30 o 40 horas de juego, tendrás la oportunidad de moverte por más de 300 vistas diferentes, interactuar con unos 200 objetos y 30 personajes, y el reto de descifrar más de 100 enigmas de una dificultad moderada. Dependiendo de cómo los afrontes y los soluciones disfrutarás de dos posibles finales creados en una atmósfera única y una banda sonora original de película.
Si ya tienes listo el equipaje espera unas semanas y prepárate para tan singular viaje. Mientras tanto y para ir abriendo boca puedes bien leerte la fabulosa obre de Julio Verne, de mismo título, o bien visitar esta web que los desarrolladores del juego han preparado para ti: www.voyage-terre.com





Luchando por la libertad

Freedom Fighters

Acción/shooter

Precio:	47,95 €
Fabricante:	EA Games/IO Interactive
Web:	www.espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733 Mhz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	650 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Historia original
- ⬆ Totalmente traducido
- ⬆ Buen motor gráfico
- ⬇ Poco armamento y munición

Valoración 8,0

Por un momento imagínate que la guerra fría la hubiera ganado la Unión Soviética y que ésta, a día de hoy, fuera la primera potencia mundial en lugar de los Estados Unidos. Imagínate ahora que un día se les ocurriera invadir un país, tal y como está pasando con Irak pero que esta vez el objetivo fuera nada más y nada menos que los Estados Unidos de América...la cena está servida.



Reconquista tu país

En los momentos más difíciles que ha vivido la ciudad de Manhattan, sus ciudadanos necesitan urgentemente a un héroe que los libere de las fuerzas invasoras. Todo está devastado por la guerra. En medio de este panorama tu misión será la de unirte a las filas de la resistencia y reclutar a un ejército de Luchadores por la Libertad para llevar la lucha hasta las calles de tu devastada ciudad. Sólo los mejores jugadores podrán hacer frente a esta prueba. Lo más novedoso del juego consiste, argumento aparte, en la posibilidad de reclutar y dirigir hasta 12 personajes distintos, algo nunca visto hasta el momento en un shooter (parecido a la multigestión de tropas en juegos como Black Hawk Down pero elevado a la enésima potencia). Con lo que se podrán mantener enfrentamientos callejeros desarrollando tácticas propias de las guerrillas urbanas. Además el juego avanza de forma historiada por lo que según la forma en la que vayas completando las misiones se irá desarrollando tu historia, tus decisiones afectarán al destino de la aventura y de las siguientes batallas. Con esto se aporta al juego un componente de estrategia que lo hace muy interesante y lo diferencia de los demás juegos de este género. Una muy buena elección tanto por su argumento como por su jugabilidad, que además no tiene nada que envidiar técnicamente a otras obras maestras como Halo.



Trucos o atajos

En este tipo de juegos es bueno no avanzar a lo loco, ten en cuenta que los enemigos van siendo activados según se vaya avanzando en el interior de los escenarios, por ello vete poco a poco y elimina a todos tus oponente antes de "despertar" a los siguientes. El juego tiene un problema y es que no hay prácticamente munición por lo que tendrás que rentabilizar al máximo la disponible, no despilfarres ni un solo disparo y siempre que puedas usa las armas fijas que van apareciendo en los escenarios. Por último, no mandes a tus soldados a un enfrentamiento frontal contra las tropas enemigas, recuerda que sois comandos, usa tácticas de guerrilla urbana. La sorpresa será tu mejor aliada



Conviértete en el pirata más temido del Caribe

Tortuga - Piratas del nuevo mundo

Estrategia

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Ascaron/Friend Ware
Web:	www.frienware.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 Mhz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	500 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Variedad de barcos
- ⬆ Batallas navales en tiempo real
- ⬆ Más de 15 escenarios completos
- ⬇ Argumento recurrente

Valoración 6,5

La distribuidora Friendware acaba de lanzar Tortuga: Piratas del Caribe para PC, nuevo título del estudio alemán Ascaron que te permitirá surcar los mares tropicales actuando como un bucanero al servicio de su Majestad el Rey o como un peligroso pirata. Podrás enriquecerte abordando barcos, saqueando ciudades y cumpliendo misiones. Algo que suena muy parecido a otros títulos como Patrician III o el propio Port Royale.



Por un puñado de monedas

En Piratas del Caribe comienzas tu aventura con un pequeño barco y un puñado de tripulantes. Tu objetivo es ir fortaleciendo tu convoy mediante la captura de naves cada vez más grandes. Pero tendrás que tener cuidado porque tu tripulación también querrá parte de tu botín de vez en cuando. Si no vas con cuidado, estarás tan ocupado distribuyendo barcos y botín entre tus marineros que no tendrás tiempo de hacer nada más. Por lo demás, el juego tiene un argumento extremadamente similar al de Port Royale. Y aunque la gente de Ascaron se empeñe en remarcar las diferencias (que las hay) entre uno y otro, la verdad es que los dos saben a lo mismo y huelen a Patrician III que atufan. Mientras que Port Royale mezclaba simulación comercial, producción y batallas navales, Tortuga da más protagonismo estas últimas y a todas las tácticas que intervienen en ellas, pareciendo más bien una expansión que un juego propiamente dicho. Pero bueno, la verdad es que si lo que más te gustó de los títulos antes mencionados es el aspecto naval, Piratas del nuevo mundo no te decepcionará, ya que desarrolla a la perfección este aspecto y plantea una aventura con componentes de estrategia muy interesante. Tienes todo un mundo por conquistar.



Trucos o atajos

Éste es un juego básicamente de combate naval, por ello tu destreza a la hora de mover tu flota será crucial. Es bueno que, antes de nada, practiques un poco en una partida de pruebas para aprender a controlar y disponer tus tropas. Una vez que te sientas hábil en la técnica de combate, ten en cuenta que mejor que hundir los barcos será capturarlos ya que se unirán a tu flota. A la hora de configurar tu embarcación será más efectivo un barco fuertemente armado que varios menos potentes, y es que el control de varias embarcaciones en combate no es nada sencillo.



Contruye tu propia colonia en el espacio

Space Colony

Estrategia

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Fire Fly Studios
Web:	www.spacecolonygame.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	850 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 4 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Argumento original
- ⬆ IA de los colonos
- ⬆ Manual de instrucciones perfecto
- ⬇ Aprendizaje lento

Valoración 8,5

Si eres un amante de los juegos de construcción como Stronghold y además te gusta la originalidad de juegos de gestión como Los Sims o Utopia este es tu juego. Combina a la perfección ambos aspectos e introduce elementos de IA y emocionales únicos has-



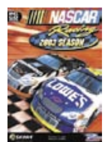
ta el momento. Deberás familiarizarte con un indisciplinado grupo de habitantes en una colonia espacial construida por ti mismo y hacer que todo funcione.

El destino está en tus manos

En un mundo regido por intereses empresariales, la Tierra ya no es económicamente viable por lo que ha sido evacuada. Ahora el dinero de verdad está en las megaciudades que están en órbita, en la publicidad y en la recolección de los recursos básicos. La carrera por la colonización de nuevos mundos para explotar se ha desatado y cualquier compañía que se precie está metida en una operación con pobladores estableciéndose en un nuevo planeta, acabando con cualquier cosa que haga peligrar los beneficios y consumiendo todos los recursos que pueda ofrecer el nuevo asentamiento. Tu serás Venus Jones un veterano jefe de colonia de 23 años que solo necesita un viaje con éxito más para poder retirarse con la vida resuelta.

En Space Colony tendrás que construir una colonia en un planeta hostil y hacer que sus habitantes se sientan confortables y trabajen como un equipo. Hay más de 100 edificios a tu disposición, miles de recursos que recolectar y una gran cantidad de colonos muy especiales. Los personajes tienen personalidad y pueden enfadarse, enamorarse, encontrar algo en el espacio y aprender o deprimirse... la diversión está servida.





Lucha por la victoria

Nascar Racing 2003 Season

Conducción

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Sierra/Papyrus Racing Games
Web:	www.nascar.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 MHz
Memoria RAM:	RAM: 64 Mb
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 Mb
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Sonido hiperrealista
- ⬆ Variedad de coches
- ⬇ Dificultad en los controles
- ⬇ Gráficos no demasiado buenos

Valoración 7,0

Como cada año, Papyrus sorprende gratamente con la última entrega de las carreras NASCAR, la competición en la que podrás pilotar coches de calle trucados con motores que llegan a superar los 700 caballos de potencia.

Entre aceite y motores

La principal diferencia de esta versión con respecto a sus predecesoras radica en la profunda revisión del motor físico del juego, en colaboración con Jasper Motosports y Goodyear. Se ha dedicado especial atención a la representación de los desperfectos producidos en los coches durante la competición y a los aeromodelos incluyendo mejoras gráficas abundantes y más posibilidades de juego. Se han mejorado la calidad de los circuitos y sobre todo de la textura del asfalto, modelando hasta el último bache con lo que aumenta





el realismo. Por otro lado, se ha invertido un gran esfuerzo en mejorar la IA con un resultado sorprendente. Los contrincantes llegan a parecer humanos por lo imprevisible de su comportamiento (se ha reproducido la conducta real de algunos pilotos que en ocasiones se ven obligados a desviarse para evitar sacudidas fuertes o colisiones con otros vehículos). Lo que no se ha mejorado es la música. Una pena. En definitiva, un simulador puro y duro, con gráficos regulares, de difícil manejo y con una curva de aprendizaje bastante lenta. No llega a los límites de diversion de Gran Turismo 3 pero se defiende.

Lanzamientos

Söldner: Secret Wars

A la venta: Enero 2004
Compañía: Wings Simulations
Tipo: Acción

Todo el equipo de Wings Simulation vuelve a la carga con un título que promete ser demoledor: Söldner: Secret Wars. Este juego de acción táctica se basa en una increíble historia que vivirás en primera o tercera persona, especialmente en el modo de juego online al más puro estilo de Battlefield 1942. La acción de Söldner: Secret



Wars pone al alcance de tu PC un gigantesco campo de batalla en el que todos los jugadores conectados podrán combatir sin límite alguno. Söldner: Secret Wars se centra en un tiempo futuro allá por los años 2010-2015. Ten tu equipo preprado, Dentro de muy poco tendrás más noticias de este juego de acción. Si quieres pronto tendrás mucho más...

Face of Mankind

A la venta: 15 de Enero 2004
Compañía: Duplex Systems
Tipo: Rol

Este juego centrado en el ambientado en el siglo XXIV, tiene en su interior una potente historia basada en el concepto de rol multijugador masivo. Está pensado para aquellos que gusten de de explorar y de las aventuras con sustancia. Face of Mankind incluirá cinco grandes ciudades en la Tierra y diversas colonias en el espacio en las que, una vez hayas creado tu personaje, tendrás que progresar hasta conseguir el objetivo de numerosas misiones. Lo esencial en el juego es completar las misiones para ascender en una organización y reunir más poder. El sistema económico es lo mejor en este título.

SWAT IV: Urban Justice

A la venta: 15 de Enero 2004
Compañía: Sierra
Tipo: Acción

Cada vez queda menos para que esté en la calle la cuarta entrega de este poderosos título de la policía de élite. En SWAT IV: Urban Justice te pondrás en la piel de un agente de la ley del año 2006 en la ciudad de Los Ángeles. La ciudad se encuentra tomada por el caos y las crecientes bandas callejeras no dejan de amenazar a sus ciudadanos. Tu misión como oficial de un de los cuerpos de asalto SWAT es evidente: restaurar el orden y salvar a los inocentes. ¿Serás capaz?

Índice PCI 2003

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 16 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
ACENS	117	LG	2
AHEAD	244/245	LIBRO COMPUTER	181
AMEN	136	MCAFEE	31
APP	25	MEGACHIP	247
ARRAKIS	17	MICROMANIA 108	231
ARSYS.ES	99	MICRONET	21
C-SYSTEM	23	MICRONOR	253
COMPUKE	246	MR.MICRO	63
CREATIVE LABS	151	NGS	40/41
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	253	OKI	5
DATA BECKER	97	OPTIZE	35
DEIMA COMPUTER	254	PANDA SOFTWARE	67/69
DJ PRODUCCIONES	249	PC TODAY 82	195
ECOTRADE	75/77/79	PINNACLE SISTEMS	259
ELITEGROUP	250/251	S.I 2010	256
EMTEC	47	SERTEC	252
EXTRA COMPUTER 3	225	SMO SISTEMAS	248/249
FX INTERACTIVE	39	SUPRATECH	260
HAUPPAUGE	255	TIENDA PC.COM	242
INKA SISTEMAS	257	UNITED ELECTRONIC	11
KINYO	19	VARTEX	255
LEGEND QDI	161	WOXTER	243
LEXMARK	15	YA.COM	13

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández, Irene Gómez

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Francisco Álvarez, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Ricardo Enríquez, José de Miguel, Carl Hofferber, Luis Valdés, Juan Luis Dorado, José Luis Salinas, Jesús Minondo, Andrés Dominguez, José de Miguel

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



Solicitado el control de la OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



axel springer

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2004

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad